BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TOÁN 5

SÁCH GIÁO VIÊN



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

HÀ HUY KHOÁI (Tổng Chủ biên)
LÊ ANH VINH (Chủ biên)
NGUYỄN ÁNG – VŨ VĂN DƯƠNG – NGUYỄN MINH HẢI
HOÀNG QUẾ HƯỜNG – VŨ VĂN LUÂN – BÙI BÁ MẠNH

TOÁN 5

SÁCH GIÁO VIÊN

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

QUY ƯỚC VIẾT TẮT DÙNG TRONG SÁCH

GV	:	Giáo viên
HS	:	Học sinh
SGK	:	Sách giáo khoa
SGV	:	Sách giáo viên

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

LỜI NÓI ĐẦU

Toán 5 – Sách giáo viên là tài liệu hướng dẫn giáo viên dạy sách giáo khoa Toán 5 – Kết nối tri thức với cuộc sống, biên soạn theo Chương trình Giáo dục phổ thông được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành ngày 26 tháng 12 năm 2018.

Toán 5 – Sách giáo viên giới thiệu và hướng dẫn giáo viên lựa chọn triển khai phương án dạy học sách giáo khoa Toán 5 để đạt mục tiêu dạy học được quy định trong chương trình. Cuốn sách này gồm hai phần:

Phần một: Hướng dẫn chung

Phần này giúp giáo viên nắm vững mục tiêu, yêu cầu cần đạt, phương pháp dạy học, cách đánh giá kết quả học tập của học sinh đối với môn Toán lớp 5.

Phần hai: Hướng dẫn dạy học các bài cụ thể

Phần này gồm hướng dẫn dạy học từng bài trong sách giáo khoa Toán 5. Mỗi bài hướng dẫn dạy học thường có ba phần: Mục tiêu, Chuẩn bị, Hoạt động dạy học giúp giáo viên nắm vững mục tiêu, những điều giáo viên cần chuẩn bị cho hoạt động dạy học và định hướng việc tổ chức dạy học của từng bài học. Để thuận lợi cho giáo viên khi tổ chức dạy học, đối với những bài gồm nhiều tiết, chúng tôi có gợi ý phương án phân chia nội dung cho từng tiết học. Ở mỗi tiết học, chủ yếu phân tích cách tiếp cận ở phần khám phá; mục đích, yêu cầu cần đạt ở phần bài thực hành, luyện tập. Tuỳ điều kiện thực tiễn, giáo viên có thể linh hoạt phân chia nội dung từng tiết học, chủ động tổ chức hoạt động dạy học phù hợp, sáng tạo, không lệ thuộc vào sách giáo khoa và sách giáo viên. Vì vậy, giáo viên có thể tham khảo cuốn sách này và sách giáo khoa Toán 5 để lập kế hoạch dạy học từng bài (soạn bài) và kế hoạch dạy học cả năm cho phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh cụ thể của lớp mình đảm nhiệm nhằm đạt mục tiêu dạy học của mỗi bài học và mục tiêu dạy học của môn Toán lớp 5.

Mặc dù các tác giả đã rất cố gắng, song chắc chắn ***Toán 5 – Sách giáo viên*** khó tránh những hạn chế nhất định. Kính mong quý thầy cô góp ý để cuốn sách được tốt hơn.

CÁC TÁC GIẢ

MỤC LỤC

Trang

Lời nói đầu **3**

Phần một. HƯỚNG DẪN CHUNG **7**

I. Mục tiêu môn học 7
II. Giới thiệu sách giáo khoa Toán 5 11
III. Phương pháp dạy học Toán 5 12
IV. Đánh giá kết quả học tập Toán 5 14
V. Một số lưu ý về dạy học sách giáo khoa Toán 5 15

Phần hai. HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÁC BÀI CỤ THỂ **18**

Chủ đề 1. Ôn tập và bổ sung **18**

Bài 1. Ôn tập số tự nhiên (2 tiết) 18
Bài 2. Ôn tập các phép tính với số tự nhiên (2 tiết) 20
Bài 3. Ôn tập phân số (2 tiết) 23
Bài 4. Phân số thập phân (1 tiết) 27
Bài 5. Ôn tập các phép tính với phân số (3 tiết) 29
Bài 6. Cộng, trừ hai phân số khác mẫu số (2 tiết) 35
Bài 7. Hỗn số (2 tiết) 37
Bài 8. Ôn tập hình học và đo lường (2 tiết) 40
Bài 9. Luyện tập chung (3 tiết) 43

Chủ đề 2. Số thập phân **49**

Bài 10. Khái niệm số thập phân (3 tiết) 49
Bài 11. So sánh các số thập phân (2 tiết) 52
Bài 12. Viết số đo đại lượng dưới dạng số thập phân (3 tiết) 54
Bài 13. Làm tròn số thập phân (2 tiết) 58
Bài 14. Luyện tập chung (2 tiết) 61

Chủ đề 3. Một số đơn vị đo diện tích **64**

Bài 15. Ki-lô-mét vuông. Héc-ta (2 tiết) 64
Bài 16. Các đơn vị đo diện tích (2 tiết) 67
Bài 17. Thực hành và trải nghiệm với một số đơn vị đo đại lượng (2 tiết) 69
Bài 18. Luyện tập chung (2 tiết) 71

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Chủ đề 4. Các phép tính với số thập phân 74
Bài 19. Phép cộng số thập phân (2 tiết) 74
Bài 20. Phép trừ số thập phân (2 tiết) 78
Bài 21. Phép nhân số thập phân (3 tiết) 81
Bài 22. Phép chia số thập phân (4 tiết) 88
Bài 23. Nhân, chia số thập phân với 10; 100; 1 000;… hoặc với 0,1; 0,01; 0,001;… (2 tiết) 95
Bài 24. Luyện tập chung (3 tiết) 99
Chủ đề 5. Một số hình phẳng. Chu vi và diện tích 104
Bài 25. Hình tam giác. Diện tích hình tam giác (4 tiết) 104
Bài 26. Hình thang. Diện tích hình thang (4 tiết) 111
Bài 27. Đường tròn. Chu vi và diện tích hình tròn (5 tiết) 118
Bài 28. Thực hành và trải nghiệm đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình (2 tiết) 126
Bài 29. Luyện tập chung (3 tiết) 130
Chủ đề 6. Ôn tập học kì 1 135
Bài 30. Ôn tập số thập phân (3 tiết) 135
Bài 31. Ôn tập các phép tính với số thập phân (4 tiết) 138
Bài 32. Ôn tập một số hình phẳng (2 tiết) 144
Bài 33. Ôn tập diện tích, chu vi một số hình phẳng (3 tiết) 147
Bài 34. Ôn tập đo lường (2 tiết) 153
Bài 35. Ôn tập chung (3 tiết) 156
Chủ đề 7. Tỉ số và các bài toán liên quan 162
Bài 36. Tỉ số. Tỉ số phần trăm (2 tiết) 162
Bài 37. Tỉ lệ bản đồ và ứng dụng (2 tiết) 164
Bài 38. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó (2 tiết) 167
Bài 39. Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó (2 tiết) 172
Bài 40. Tìm tỉ số phần trăm của hai số (2 tiết) 176
Bài 41. Tìm giá trị phần trăm của một số (2 tiết) 179
Bài 42. Máy tính cầm tay (2 tiết) 182
Bài 43. Thực hành và trải nghiệm sử dụng máy tính cầm tay (1 tiết) 186
Bài 44. Luyện tập chung (2 tiết) 187
Chủ đề 8. Thể tích. Đơn vị đo thể tích 191
Bài 45. Thể tích của một hình (1 tiết) 191
Bài 46. Xăng-ti-mét khối. Đề-xi-mét khối (2 tiết) 193
Bài 47. Mét khối (2 tiết) 196
Bài 48. Luyện tập chung (2 tiết) 198

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Chủ đề 9. Diện tích và thể tích của một số hình khối 201
Bài 49. Hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ (2 tiết) 201
Bài 50. Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật (3 tiết) 204
Bài 51. Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương (2 tiết) 208
Bài 52. Thể tích của hình hộp chữ nhật (2 tiết) 211
Bài 53. Thể tích của hình lập phương (2 tiết) 215
Bài 54. Thực hành tính toán và ước lượng thể tích một số hình khối (1 tiết) 218
Bài 55. Luyện tập chung (3 tiết) 220
Chủ đề 10. Số đo thời gian. Vận tốc. Các bài toán liên quan đến chuyển động đều 224
Bài 56. Các đơn vị đo thời gian (1 tiết) 224
Bài 57. Cộng, trừ số đo thời gian (2 tiết) 226
Bài 58. Nhân, chia số đo thời gian với một số (3 tiết) 230
Bài 59. Vận tốc của một chuyển động đều (2 tiết) 235
Bài 60. Quãng đường, thời gian của một chuyển động đều (3 tiết) 238
Bài 61. Thực hành tính toán và ước lượng về vận tốc, quãng đường, thời gian trong chuyển động đều (2 tiết) 243
Bài 62. Luyện tập chung (3 tiết) 245
Chủ đề 11. Một số yếu tố thống kê và xác suất 251
Bài 63. Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu (1 tiết) 251
Bài 64. Biểu đồ hình quạt tròn (2 tiết) 253
Bài 65. Tỉ số của số lần lặp lại một sự kiện so với tổng số lần thực hiện (1 tiết) 256
Bài 66. Thực hành và trải nghiệm thu thập, phân tích, biểu diễn các số liệu thống kê (2 tiết) 259
Bài 67. Luyện tập chung (1 tiết) 262
Chủ đề 12. Ôn tập cuối năm 265
Bài 68. Ôn tập số tự nhiên, phân số, số thập phân (3 tiết) 265
Bài 69. Ôn tập các phép tính với số tự nhiên, phân số, số thập phân (4 tiết) 270
Bài 70. Ôn tập tỉ số, tỉ số phần trăm (2 tiết) 276
Bài 71. Ôn tập hình học (4 tiết) 280
Bài 72. Ôn tập đo lường (2 tiết) 286
Bài 73. Ôn tập toán chuyển động đều (2 tiết) 291
Bài 74. Ôn tập một số yếu tố thống kê và xác suất (2 tiết) 295
Bài 75. Ôn tập chung (4 tiết) 298

PHẦN MỘT

HƯỚNG DẪN CHUNG

I MỤC TIÊU MÔN HỌC

1. Mục tiêu chung

Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán giúp HS đạt các mục tiêu chủ yếu sau:

a) Hình thành và phát triển năng lực toán học bao gồm các thành tố cốt lõi sau: năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hoá toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

b) Góp phần hình thành và phát triển ở HS các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung theo các mức độ phù hợp với môn học, cấp học được quy định tại Chương trình tổng thể.

c) Có kiến thức, kĩ năng toán học phổ thông, cơ bản, thiết yếu; phát triển khả năng giải quyết vấn đề có tính tích hợp liên môn giữa môn Toán và các môn học khác như Vật lí, Hoá học, Sinh học, Địa lí, Tin học, Công nghệ, Lịch sử, Nghệ thuật,...; tạo cơ hội để HS được trải nghiệm, áp dụng toán học vào thực tiễn.

d) Có hiểu biết tương đối tổng quát về sự hữu ích của toán học đối với từng ngành nghề liên quan để làm cơ sở định hướng nghề nghiệp, cũng như có đủ năng lực tối thiểu để tự tìm hiểu những vấn đề liên quan đến toán học trong suốt cuộc đời.

2. Mục tiêu môn Toán cấp Tiểu học

Môn Toán cấp Tiểu học nhằm giúp HS đạt các mục tiêu chủ yếu sau:

a) Góp phần hình thành và phát triển năng lực toán học. Trong đó, HS sẽ cần đạt được những yêu cầu cụ thể như thực hiện được các thao tác tư duy ở mức độ đơn giản; nêu và trả lời được câu hỏi khi lập luận, giải quyết vấn đề đơn giản; lựa chọn được các phép toán và công thức số học để trình bày, diễn đạt (nói hoặc viết) được các nội dung, ý tưởng, cách thức giải quyết vấn đề; sử dụng được ngôn ngữ toán học kết hợp với ngôn ngữ thông thường, động tác hình thể để biểu đạt các nội dung toán học ở những tình huống đơn giản; sử dụng được các công cụ, phương tiện học toán đơn giản để thực hiện các nhiệm vụ học tập toán đơn giản.

b) Cung cấp cho HS những kiến thức và kĩ năng toán học cơ bản ban đầu, thiết yếu. Trong đó, kiến thức và kĩ năng toán học sẽ được chia thành ba mạch xuyên suốt qua tất cả các cấp học: Số và Phép tính (Đại số và Giải tích ở cấp cao hơn); Hình học và

Đo lường; Thống kê và Xác suất. Các nội dung được đề cập đến trong môn Toán ở cấp Tiểu học bao gồm:

– Số và Phép tính: Số tự nhiên, phân số, số thập phân và các phép tính trên những tập hợp số đó.

– Hình học và Đo lường: Quan sát, nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm (ở mức độ trực quan) của một số hình phẳng và hình khối trong thực tiễn; tạo lập một số mô hình hình học đơn giản; tính toán một số đại lượng hình học; phát triển trí tưởng tượng không gian; giải quyết một số vấn đề thực tiễn đơn giản gắn với Hình học và Đo lường (với các đại lượng đo thông dụng).

– Thống kê và Xác suất: Một số yếu tố Thống kê và Xác suất đơn giản; giải quyết một số vấn đề thực tiễn đơn giản gắn với một số yếu tố thống kê và xác suất.

c) Giúp HS có những hiểu biết ban đầu về một số nghề nghiệp trong xã hội. Đây không phải là nhiệm vụ riêng của môn Toán mà sẽ được kết hợp cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác như: Đạo đức, Tự nhiên và Xã hội, Hoạt động trải nghiệm,... để giúp HS có được sự phát triển hài hoà, toàn diện.

3. Mục tiêu môn Toán lớp 5

Mục tiêu chủ yếu của môn Toán lớp 5 là giúp HS đạt được các yêu cầu cơ bản sau:

** Số tự nhiên*

– Đọc, viết, so sánh, xếp thứ tự được các số tự nhiên.

– Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên. Vận dụng được tính chất của phép tính với số tự nhiên để tính nhẩm và tính hợp lí.

– Ước lượng và làm tròn được số trong những tính toán đơn giản.

– Giải quyết được vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến bốn bước tính liên quan đến các phép tính về số tự nhiên; liên quan đến quan hệ phụ thuộc trực tiếp và đơn giản.

** Phân số*

– Rút gọn được phân số.

– Quy đồng, so sánh, xếp thứ tự được các phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại.

– Thực hiện được phép cộng, phép trừ các phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại và nhân, chia phân số.

– Thực hiện được phép cộng, phép trừ hai phân số bằng cách lấy mẫu số chung là tích của hai mẫu số.

– Nhận biết được phân số thập phân và cách viết phân số thập phân ở dạng hỗn số.

– Giải quyết được vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có một hoặc một vài bước tính) liên quan đến các phép tính về phân số.

** Số thập phân*

– Đọc, viết được số thập phân.

– Nhận biết được số thập phân gồm phần nguyên, phần thập phân và hàng của số thập phân.

– Thể hiện được các số đo đại lượng bằng cách dùng số thập phân.

– Nhận biết được cách so sánh hai số thập phân.

– Thực hiện được việc sắp xếp các số thập phân theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số thập phân.

– Làm tròn được một số thập phân tới số tự nhiên gần nhất hoặc tới số thập phân có một hoặc hai chữ số ở phần thập phân.

** Các phép tính với số thập phân*

– Thực hiện được phép cộng, phép trừ hai số thập phân.

– Thực hiện được phép nhân một số với số thập phân có không quá hai chữ số ở dạng: *a,b* và *0,ab*.

– Thực hiện được phép chia một số với số thập phân có không quá hai chữ số khác không ở dạng: *a,b* và *0,ab*.

– Vận dụng được tính chất của các phép tính với số thập phân và quan hệ giữa các phép tính đó trong thực hành tính toán.

– Thực hiện được phép nhân, chia nhẩm một số thập phân với (cho) 10; 100; 1 000;... hoặc với (cho) 0,1; 0,01; 0,001;...

– Giải quyết vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có một hoặc một vài bước tính) liên quan đến các phép tính với các số thập phân.

** Tỉ số. Tỉ số phần trăm*

– Nhận biết được tỉ số, tỉ số phần trăm của hai đại lượng cùng loại.

– Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán liên quan đến: tìm hai số khi biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của hai số đó; tính tỉ số phần trăm của hai số; tìm giá trị phần trăm của một số cho trước.

– Nhận biết được tỉ lệ bản đồ. Vận dụng được tỉ lệ bản đồ để giải quyết một số tình huống thực tiễn.

– Làm quen với việc sử dụng máy tính cầm tay để thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên; tính tỉ số phần trăm của hai số; tính giá trị phần trăm của một số cho trước.

** Hình học trực quan*

– Nhận biết được hình thang, đường tròn, một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều.

– Nhận biết được hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ.

– Vẽ được hình thang, hình bình hành, hình thoi (sử dụng lưới ô vuông).

– Vẽ được đường cao của hình tam giác.

– Vẽ được đường tròn có tâm và độ dài bán kính hoặc đường kính cho trước.

– Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học, liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn, liên quan đến nội dung các môn học như Mĩ thuật, Công nghệ, Tin học.

** Đo lường*

– Nhận biết được các đơn vị đo diện tích: km^2 (ki-lô-mét vuông), *ha* (héc-ta).

– Nhận biết được "thể tích" thông qua một số biểu tượng cụ thể.

– Nhận biết được một số đơn vị đo thể tích thông dụng: cm^3 (xăng-ti-mét khối), dm^3 (đề-xi-mét khối), m^3 (mét khối).

– Nhận biết được vận tốc của một chuyển động đều; tên gọi, kí hiệu của một số đơn vị đo vận tốc: *km/h* (km/giờ), *m/s* (m/giây).

– Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành cân, đo, đong, đếm, xem thời gian, mua bán với các đơn vị đo đại lượng và tiền tệ đã học.

– Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo thể tích (cm^3, dm^3, m^3) và số đo thời gian.

– Tính được diện tích hình tam giác, hình thang.

– Tính được chu vi và diện tích hình tròn.

– Tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

– Thực hiện được việc ước lượng thể tích trong một số trường hợp đơn giản (ví dụ: thể tích của hộp phấn viết bảng,...).

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích, dung tích, thời gian.

– Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán liên quan đến chuyển động đều (tìm vận tốc, quãng đường, thời gian của một chuyển động đều).

** Một số yếu tố thống kê*

– Thực hiện được việc thu thập, phân loại, so sánh, sắp xếp số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước.

– Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn.

– Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (không yêu cầu HS vẽ hình).

– Lựa chọn được cách biểu diễn (bằng dãy số liệu, bảng số liệu, hoặc bằng biểu đồ) các số liệu thống kê.

– Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với các kiến thức khác trong môn Toán và trong thực tiễn (ví dụ: số thập phân, tỉ số phần trăm,...).

** Một số yếu tố xác suất*

Sử dụng được tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản (ví dụ: sử dụng tỉ số $\frac{2}{5}$ để mô tả 2 lần xảy ra khả năng "mặt sấp đồng xu xuất hiện" khi tung đồng xu 5 lần).

II GIỚI THIỆU SÁCH GIÁO KHOA TOÁN 5

SGK Toán 5 được biên soạn theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực của HS, từ cách gắn kết kiến thức với thực tiễn cuộc sống đến cách tổ chức hoạt động học của các em, trong đó đảm bảo tính cơ bản, sáng tạo và thực tiễn.

1. *Về cấu trúc nội dung*, SGK Toán 5 có một số điểm đổi mới căn bản là thiết kế các nội dung theo chủ đề, mỗi chủ đề được biên soạn theo bài học có thể gồm nhiều tiết thay vì 1 tiết. Cách tiếp cận này sẽ giúp GV chủ động, linh hoạt hơn trong giảng dạy tuỳ theo thực tế của lớp học. Cụ thể, cấu trúc mỗi bài thường có bốn phần: phần Khám phá giúp HS tìm hiểu kiến thức mới; phần Hoạt động giúp HS thực hành kiến thức ở mức độ đơn giản; phần Trò chơi giúp HS thực hành, củng cố kiến thức; phần Luyện tập giúp HS ôn tập, vận dụng, mở rộng kiến thức thông qua hệ thống các bài tập cơ bản và nâng cao.

2. *Về mức độ nội dung*, SGK Toán 5 đảm bảo các yêu cầu cần đạt của Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán đối với lớp 5. Với mỗi nội dung, hệ thống các bài tập, ví dụ

minh hoạ được thiết kế theo định hướng phát triển năng lực, luôn xuất phát từ trực quan, gắn với thực tiễn, mức độ phân hoá đa dạng đảm bảo đáp ứng nhu cầu của tất cả các đối tượng HS. Bên cạnh đó, cũng phải kể đến một số điểm mới, khác biệt của SGK Toán 5 so với SGK trước đây:

– Tuyến nhân vật xuyên suốt được xây dựng giúp HS cảm thấy gần gũi và tương tác nhiều hơn với cuốn sách, bao gồm: hai chị em Mai và Mi, hai bạn Việt và Nam học cùng lớp Mai và bạn Rô-bốt – nhân vật đặc biệt rất thông minh và tinh nghịch. Các bạn trong bộ sách sẽ lớn lên theo từng lớp và hi vọng sẽ trở thành những người bạn thân thiết của mỗi HS trong những năm tháng học trò.

– Các nội dung của cuốn sách được lồng ghép rất nhiều hoạt động, trò chơi giúp HS có thể trải nghiệm và giúp GV tổ chức hoạt động dạy học một cách đa dạng, góp phần đổi mới phương pháp và hình thức tổ chức dạy học.

– Nhiều nội dung lịch sử, địa lí, văn học, khoa học và công nghệ được lồng ghép không chỉ giúp HS cảm thấy sự gần gũi của toán học mà còn tăng thêm hiểu biết, vốn sống cho HS.

– Do đặc thù của sách tiểu học, công tác minh hoạ đặc biệt được chú trọng đảm bảo tính xuyên suốt, tính lôgic và thẩm mĩ cao trên toàn bộ cuốn sách. Từng chi tiết nhỏ như tính phù hợp về trang phục đối với vùng miền, thời tiết, bối cảnh đều được cân nhắc rất kĩ lưỡng.

III PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TOÁN 5

1. Dạy học môn Toán theo định hướng phát triển năng lực HS là cách thức tổ chức quá trình dạy học thông qua một chuỗi các hoạt động học tập tích cực, độc lập, sáng tạo của HS, với sự hướng dẫn, trợ giúp hợp lí của GV, hướng đến mục tiêu hình thành và phát triển năng lực toán học. Quá trình đó thường được tổ chức theo chu trình sau:



Như vậy, dạy học theo định hướng phát triển năng lực không chỉ chú ý tới mặt tích cực hoá hoạt động học tập của HS mà còn chú ý rèn luyện năng lực giải quyết vấn đề gắn với những tình huống thực tiễn, với hoạt động thực hành, trải nghiệm.

2. Phương pháp dạy học môn Toán lớp 5 cần đáp ứng các yêu cầu cơ bản sau:

a) *Phù hợp với tiến trình nhận thức của HS*. Đối với HS tiểu học, để xây dựng kiến thức cần đi từ cụ thể đến trừu tượng, từ dễ đến khó. Đặc biệt, cần chú ý cách tiếp cận dựa trên sự trải nghiệm của HS, thông qua hoạt động, thực hành, chứ không chỉ tập trung vào tính lôgic tuyệt đối của vấn đề.

b) *Quán triệt tinh thần "lấy người học làm trung tâm"*. Đối với lớp 5, để phát huy tính tích cực, tự giác của HS, GV cần tổ chức quá trình dạy học kiến tạo, thông qua các hoạt động. Qua đó, HS được tham gia tìm tòi, phát hiện và suy luận để giải quyết vấn đề. Cũng cần phải chú ý đến sự phân hoá của HS, từ nhu cầu, năng lực nhận thức và cách thức học tập khác nhau của từng cá nhân.

c) *Linh hoạt trong việc vận dụng các phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực.* Không có phương pháp nào là tuyệt đối cho tất cả HS, do đó GV cần kết hợp nhuần nhuyễn, sáng tạo với việc vận dụng các phương pháp, kĩ thuật dạy học truyền thống; kết hợp các hoạt động dạy học trong lớp học với hoạt động thực hành và trải nghiệm, vận dụng kiến thức toán học vào thực tiễn. Thiết kế của SGK Toán 5 với cấu trúc được đảm bảo tỉ lệ cân đối, hài hoà giữa kiến thức cốt lõi, kiến thức vận dụng và các thành phần khác như hoạt động, trò chơi sẽ giúp việc tổ chức dạy học được thuận lợi, thúc đẩy thái độ học tập tích cực của HS.

d) *Sử dụng đủ và hiệu quả các phương tiện, thiết bị dạy học tối thiểu theo quy định đối với môn Toán*. Đặc thù của SGK Toán 5 là rất chú trọng các hoạt động và các nội dung toán học gắn với thực tiễn, do đó sẽ cần nhiều giáo cụ trực quan. Để đảm bảo tính hiệu quả, SGK Toán 5 đã được thiết kế theo hướng mở đảm bảo việc tổ chức dạy học có tính khả thi trong nhiều điều kiện khác nhau. Cụ thể, bên cạnh việc lồng ghép sử dụng các thiết bị dạy học theo quy định, sách cũng được thiết kế và có hướng dẫn cụ thể trong SGV để các thầy, cô có thể xây dựng và sử dụng các đồ dùng dạy học tự làm phù hợp với nội dung học và các đối tượng HS. Đồng thời, GV cũng được hướng dẫn, cung cấp các phương án tăng cường sử dụng công nghệ thông tin và các phương tiện, thiết bị dạy học hiện đại một cách phù hợp và hiệu quả trong từng nội dung cụ thể.

e) *Định hướng phát triển năng lực và phẩm chất cho HS qua giảng dạy Toán 5*. Phương pháp dạy học Toán 5 cần góp phần hình thành, phát triển các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung thông qua việc tổ chức các hoạt động học tập. Ở đây, các hoạt động toán học, cụ thể như các hoạt động thực hành ước lượng, đo lường hay các hoạt động trò chơi (theo cặp đôi hoặc theo nhóm) sẽ giúp HS phát triển các phẩm chất như yêu lao động, học tập, phát huy tính trung thực, ý thức chủ động, trách nhiệm và bồi dưỡng sự tự tin, hứng thú trong việc học, đồng thời phát triển các năng lực như năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo,...

3. Phương pháp dạy học môn Toán góp phần hình thành và phát triển năng lực tính toán, năng lực ngôn ngữ và các năng lực đặc thù khác. Cụ thể, SGK Toán 5 được thiết kế với những ưu thế nổi trội, thông qua cấu trúc mở, linh hoạt, đa dạng, hệ thống bài tập, ví dụ, hoạt động phong phú, đa dạng, sẽ đảm bảo cho HS có thể vừa rèn luyện kĩ năng tính toán, ước lượng, vừa giúp hình thành và phát triển các thành tố của năng lực toán học như năng lực tư duy và lập luận, năng lực mô hình hoá, năng lực giao tiếp,... Với cấu trúc tổng thể được xây dựng dựa trên một tuyến nhân vật xuyên suốt có cốt truyện, SGK Toán 5 còn góp phần phát triển năng lực ngôn ngữ, năng lực thẩm mĩ của HS, giúp HS có được tầm nhìn rộng mở đối với thế giới xung quanh.

IV ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP TOÁN 5

Mục tiêu đánh giá kết quả giáo dục môn Toán là cung cấp thông tin chính xác, kịp thời, có giá trị về sự phát triển năng lực và sự tiến bộ của HS trên cơ sở yêu cầu cần đạt ở mỗi lớp học, cấp học; điều chỉnh các hoạt động dạy học, đảm bảo sự tiến bộ của từng HS và nâng cao chất lượng giáo dục môn Toán nói riêng và chất lượng giáo dục nói chung. Để đạt được mục tiêu này, cần phải vận dụng kết hợp nhiều hình thức đánh giá (đánh giá quá trình, đánh giá định kì), nhiều phương pháp đánh giá (quan sát, ghi lại quá trình thực hiện, hỏi đáp, trắc nghiệm khách quan, tự luận, kiểm tra viết, bài tập thực hành, các dự án/sản phẩm học tập, thực hiện nhiệm vụ học tập,...) và vào những thời điểm thích hợp. Đối với môn Toán lớp 5, việc đánh giá kết quả học tập cần lưu ý những điểm chính sau:

– Đánh giá quá trình (hay đánh giá thường xuyên) do GV phụ trách môn học tổ chức kết hợp với đánh giá của GV các môn học khác, của bản thân HS được đánh giá và của các HS khác trong tổ, trong lớp hoặc đánh giá của cha mẹ HS. SGK Toán 5 được thiết kế với nhiều hoạt động, hệ thống bài tập đa dạng về mức độ và phong phú về hình thức từ trắc nghiệm đến câu hỏi mở, do đó GV cần có sự quan sát, ghi lại quá trình thực hiện để từ đó có được đánh giá cụ thể, chính xác, đảm bảo đánh giá quá trình đi liền với tiến trình hoạt động học tập của HS, tránh tình trạng tách rời giữa quá trình dạy học và quá trình đánh giá, bảo đảm mục tiêu đánh giá vì sự tiến bộ trong học tập của HS.

– Đánh giá định kì (hay đánh giá tổng kết) có mục đích chính là đánh giá việc thực hiện các mục tiêu học tập. Kết quả đánh giá định kì và đánh giá tổng kết được sử dụng để chứng nhận cấp độ học tập, công nhận thành tích của HS. Trong các bài học ở cuối tập một và tập hai của SGK Toán 5, chúng tôi đã đưa ra những nội dung chủ yếu, những dạng bài tập có thể tham khảo để phục vụ cho công tác đánh giá định kì.

– Đối với HS tiểu học, chúng ta cần chú trọng đánh giá năng lực HS thông qua các bằng chứng biểu hiện kết quả đạt được trong quá trình thực hiện các hành động của HS. Tiến trình đánh giá gồm các bước cơ bản như: xác định mục đích đánh giá; xác định bằng chứng cần thiết; lựa chọn các phương pháp, công cụ đánh giá thích hợp; thu thập bằng chứng; giải thích bằng chứng và đưa ra nhận xét. Ở đây, cần chú trọng việc lựa chọn phương pháp, công cụ đánh giá các thành tố của năng lực toán học.

Ví dụ: Khi đánh giá năng lực tư duy và lập luận toán học, có thể sử dụng các công cụ như hệ thống câu hỏi, bài tập phân hoá; đánh giá năng lực mô hình hoá toán học có thể sử dụng công cụ như các dự án, bài tập gắn với tình huống toán học trong thực tiễn; đánh giá năng lực giải quyết vấn đề có thể sử dụng công cụ là các tình huống yêu

cầu HS phải nhận dạng, phát hiện và trình bày được vấn đề, sử dụng các câu hỏi đòi hỏi người học vận dụng kiến thức vào giải quyết các vấn đề đó; đánh giá năng lực giao tiếp toán học có thể sử dụng công cụ là các hoạt động thực hành, các trò chơi toán học để HS có cơ hội được nêu câu hỏi, thảo luận, tranh luận các nội dung, ý tưởng, giải pháp toán học trong sự tương tác với người khác.

V MỘT SỐ LƯU Ý VỀ DẠY HỌC SÁCH GIÁO KHOA TOÁN 5

1. Nội dung kiến thức cơ bản trong SGK Toán 5 không có khác biệt nhiều so với SGK Toán 5 của Chương trình Giáo dục phổ thông 2000. Sách Toán 5 được xây dựng theo định hướng ổn định và kế thừa; cập nhật và phát triển; kết hợp truyền thống và hiện đại.

2. Nội dung SGK Toán 5 có sự đổi mới khác biệt chủ yếu là về cấu trúc, sắp xếp nội dung theo định hướng phát triển năng lực.

2.1. Cấu trúc, sắp xếp nội dung học tập phù hợp với thời lượng học tập được quy định trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018: lớp 5 học 5 tiết/tuần, cả năm học 175 tiết, trong đó học kì I: 90 tiết; học kì II: 85 tiết.

2.2. Cấu trúc, sắp xếp nội dung dạy học trong SGK Toán 5 phù hợp với các mạch kiến thức của môn Toán trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Cụ thể, môn Toán ở cấp Tiểu học cấu trúc theo ba mạch kiến thức: Số và Phép tính; Hình học và Đo lường; Một số yếu tố Thống kê và Xác suất.

2.3. Nội dung dạy học trong SGK Toán 5 được cấu trúc, sắp xếp theo các chủ đề, bài học (mỗi bài học có thể gồm 1 tiết hoặc nhiều tiết). Việc cấu trúc nội dung gọn lại giúp làm nổi bật các trọng tâm, yêu cầu cần đạt về kiến thức và phát triển năng lực ở mỗi chủ đề, bài học theo đúng mục tiêu của môn Toán lớp 5; giúp GV chủ động, sáng tạo, HS tự tin, chủ động nắm được kiến thức cơ bản và phát triển năng lực trong các hoạt động dạy học.

2.4. Cấu trúc nội dung dạy học trong SGK Toán 5 có những đổi mới phù hợp với yêu cầu đổi mới về cấu trúc nội dung SGK theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 (theo tiêu chí đánh giá SGK của Bộ Giáo dục và Đào tạo).

– Sách Toán 5 đặc biệt chú trọng tới công tác thiết kế, minh hoạ, tính hấp dẫn, phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí của HS lớp 5.

– Sách Toán 5 được chia làm hai tập, mỗi tập dùng cho một học kì, các chủ đề nội dung trong từng tập được sắp xếp xen kẽ giữa Số và Phép tính; Hình học và Đo lường; một số yếu tố Thống kê và Xác suất phù hợp tiến trình học tập của HS cho từng học kì và cả năm học.

– Đặc biệt, trong sách Toán 5 có tuyến nhân vật (gồm Mai, Việt, Nam, Mi và Rô-bốt) xuyên suốt cuốn sách. Các nhân vật sẽ đồng hành với các bạn ở các vùng miền của Tổ quốc, cùng học tập, vui chơi, tiếp xúc gần gũi với những thực tế xung quanh các em, với những câu chuyện cổ tích, lịch sử, môi trường,... Tất cả đều gắn với nội dung dạy học theo các chủ đề trong SGK Toán 5.

– Ngoài SGK Toán 5, còn có SGV và vở bài tập (sách bổ trợ), cùng bộ đồ dùng học tập (giúp GV và HS có điều kiện thuận lợi khi triển khai thực hiện dạy học theo Chương trình, SGK 2018).

– Khi biên soạn sách Toán 5, nhóm tác giả cũng đã lưu ý đến nhu cầu chuyển từ sách giấy sang sách điện tử, nhằm đáp ứng xu hướng dạy học bằng phương tiện công nghệ trong thời đại 4.0.

3. Nội dung SGK Toán 5 có sự khác biệt, đổi mới chủ yếu là về cách tiếp cận, xây dựng nội dung theo định hướng "Kết nối tri thức với cuộc sống", kết hợp xây dựng nội dung với phương pháp dạy học, với hoạt động kiểm tra, đánh giá năng lực học tập của HS so với yêu cầu cần đạt của bài học, chủ đề trong nội dung đó. Kết nối giữa người học và người dạy, tạo mối quan hệ đồng cảm giữa thầy và trò, giữa trò với trò; động viên, khuyến khích HS kịp thời.

Cách tiếp cận, xây dựng và phát triển nội dung dạy học theo hướng nêu trên được thể hiện xuyên suốt trong SGK Toán 5. Có thể làm rõ hơn điều đó ở một số nội dung dạy học đặc trưng sau:

3.1. Dạy học hoạt động "khám phá"

– Giúp HS tự khám phá, phát hiện và chiếm lĩnh kiến thức mới.

– Cách tiếp cận thường là: Từ kiến thức đã có, qua các bài toán thực tế (tình huống cần giải quyết), bằng hình ảnh vật thật hoặc đồ dùng học tập trực quan, sinh động, HS tự quan sát (có sự hướng dẫn của GV, không áp đặt), tìm hiểu, tham gia giải quyết vấn đề, dần dần nắm bắt được kiến thức mới theo yêu cầu của bài học. Từ đó có thể vận dụng vào các hoạt động thực hành, luyện tập tiếp theo trong tiết học, bài học hoặc trong chủ đề.

3.2. Dạy học hoạt động "thực hành, luyện tập, trải nghiệm"

– Giúp HS vận dụng được kiến thức mới vào các bài tập, "tình huống" cụ thể, nhằm củng cố kiến thức đã học, hình thành các kĩ năng thực hành, luyện tập và phát triển năng lực học tập qua các hoạt động thực hành, luyện tập đó.

– HS tự làm việc là chính. Hoạt động nhóm tạo sự tương tác, hỗ trợ để mọi cá nhân đều được thực hành, luyện tập (khi cần trao đổi, giải quyết các bài toán "có tình huống" được hiệu quả hơn).

– Khuyến khích HS không chỉ tìm ra "đáp án" của bài toán mà cần thiết là tìm ra "con đường" để tìm ra đáp án đó. Qua mỗi bài toán (tình huống), HS được phát triển năng lực tư duy phù hợp với từng đối tượng HS và phù hợp với điều kiện thực tế của lớp, trường.

– Qua thực hành, luyện tập, HS tạo thói quen biết tự kiểm tra, đánh giá (đúng hay sai, sai ở đâu, rồi tự sửa chữa). Tạo thói quen tìm tòi, phát hiện để tìm cách giải bài toán tốt hơn và có thể vận dụng giải quyết được các bài toán tương tự trong thực tế,...

– Trong SGK Toán 5, hoạt động thực hành, trải nghiệm được tiến hành vận dụng từ mức độ đạt yêu cầu đến phát triển cao hơn, thường thể hiện như sau:

+ Phần "Hoạt động" sau phần "Khám phá"; phần "Luyện tập" sau phần "Hoạt động" của mỗi tiết học.

+ Các bài "Luyện tập chung" sau một số bài hoặc chủ đề.

+ Các bài "Thực hành, trải nghiệm" về Hình học và Đo lường.

3.3. Dạy học hoạt động "trò chơi"

– *Trò chơi* trong SGK Toán 5 được hiểu là "trò chơi toán học", nhằm giúp HS củng cố, nắm chắc hơn kiến thức, kĩ năng, nội dung đã học. Qua đó tạo hứng thú học tập cho HS, HS được giao lưu trong nhóm, thay đổi động hình học tập (thoải mái, vui hơn) và tạo "môi trường" học tập để HS phát triển năng lực học toán (quan sát, phân tích, tổng hợp, lựa chọn khả năng tối ưu nhằm đạt kết quả cuộc chơi,...).

– Tổ chức chơi giữa hai bạn hoặc theo nhóm cần đạt yêu cầu mục tiêu của "trò chơi", mọi HS đều được chơi (phù hợp cách chơi, thời gian quy định). Cần nhận xét, đánh giá kết quả sau khi chơi (củng cố nội dung kiến thức của bài học),...

– Dạy học trò chơi trong tiết dạy Toán thường thực hiện theo các bước:

Bước 1: Nêu rõ mục tiêu cần đạt của trò chơi.

Bước 2: Nêu rõ luật chơi (cách chơi).

Bước 3: Tổ chức hoạt động chơi tại lớp theo nhóm hoặc cặp đôi.

Bước 4: Tổng kết, rút kinh nghiệm chơi (hiệu quả chơi so với mục tiêu).

PHẦN HAI

HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÁC BÀI CỤ THỂ

Chủ đề 1 ÔN TẬP VÀ BỔ SUNG

Bài 1 ÔN TẬP SỐ TỰ NHIÊN (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Đọc, viết, so sánh được các số tự nhiên.

– Nhận biết được cấu tạo thập phân của số tự nhiên.

– Viết được số thành tổng chục triệu, triệu, trăm nghìn,… và ngược lại.

– Tìm được số liền trước, số liền sau của một số; số lớn nhất, số bé nhất trong các số đã cho.

– Làm tròn được số tới hàng trăm nghìn.

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến xác định số lớn nhất, số bé nhất trong các số đã cho.

Phát triển năng lực

– Thông qua ôn tập, thực hành sẽ giúp HS phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp toán học.

– Thông qua các bài toán thực tế, HS được phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

– Có thể chuẩn bị thêm các thẻ ghi số.

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Đọc, viết được các số; xác định được số liền trước, số liền sau của một số; viết được số thành tổng theo các hàng, lớp.

Bài 1: Củng cố cách đọc, viết số và cấu tạo số của số tự nhiên.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– Khi làm xong bài, GV có thể yêu cầu HS kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS đọc từng số. Có thể yêu cầu HS nêu giá trị của một số chữ số trong số đó.

Bài 2: Củng cố viết số thành tổng theo các hàng, lớp.

– GV có thể yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về hàng, lớp.

– Yêu cầu HS đọc đề bài rồi làm bài.

– GV gọi một số HS lên làm bài, các bạn HS còn lại đối chiếu và nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

Bài 3: Củng cố về giá trị của các chữ số trong số tự nhiên.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– Sau khi chữa bài, GV có thể yêu cầu HS thực hiện yêu cầu của bài toán với một ngày đặc biệt khác.

Bài 4: Củng cố về số liền trước, số liền sau của một số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể chuẩn bị những chiếc mũ tương tự có các mảnh giấy ghi số và tạo một tình huống tương tự để HS thực hành ngay trên lớp. Các số có thể là ba số tự nhiên liên tiếp, ba số chẵn liên tiếp, ba số lẻ liên tiếp,…

– Kết quả: Số được viết trên mũ của Rô-bốt là 2 030.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: So sánh được các số tự nhiên; tìm được số lớn nhất, số bé nhất trong các số tự nhiên cho trước; làm tròn được số có nhiều chữ số tới hàng trăm nghìn; giải được bài toán thực tế liên quan tới so sánh số.

Bài 1: Củng cố so sánh số tự nhiên; HS tìm được số lớn nhất, số bé nhất trong các số tự nhiên đã cho.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách để tìm số bé nhất, số lớn nhất trong các số đã cho trước khi trả lời câu hỏi.

– Kết quả: a) Chọn C; b) Chọn A.

Bài 2: Củng cố đọc số liệu từ bảng; so sánh các số tự nhiên, tìm được số lớn nhất, số bé nhất.

– GV yêu cầu HS đọc câu hỏi và mô tả lại bảng số liệu.

– GV gọi một số HS để trả lời các câu hỏi trong bài.

Bài 3: Củng cố, rèn luyện kĩ năng làm tròn số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS kiểm tra chéo bài làm của nhau.

– Sau khi chữa bài, GV có thể hỏi thêm một số câu hỏi tương tự để HS trả lời.

– Kết quả: a) Hàng trăm nghìn; b) 2 550 000 đồng.

Bài 4: Củng cố về so sánh số và kĩ năng vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS giải thích xem số lẻ là số như thế nào trước khi làm bài.

– GV có thể cho HS làm theo nhóm, nhóm nào tìm được đáp án chính xác sớm nhất sẽ được điểm 10 hệ số 1 hoặc phần thưởng khác.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể đặt thêm câu hỏi tương tự như "được một số lẻ bé nhất", "được một số chẵn lớn nhất",...

– Kết quả: Đổi chỗ tấm thẻ ghi chữ số 6 và chữ số 7 để được số 873 649.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 2 ÔN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ TỰ NHIÊN (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện được phép cộng, trừ, nhân, chia với số tự nhiên đã học tới lớp triệu.

– Tính nhẩm được các phép cộng, trừ, nhân, chia đã học và tính được giá trị của biểu thức.

– Tính được giá trị của biểu thức liên quan đến phép cộng, trừ, nhân, chia có và không có dấu ngoặc.

– Hiểu và vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép cộng, phép nhân.

– Giải quyết được các vấn đề thực tế liên quan tới phép cộng, trừ, nhân, chia với số tự nhiên.

Phát triển năng lực

– Thông qua việc củng cố, ôn tập, HS phát triển năng lực tính toán, năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Qua giải bài toán thực tế, HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép cộng, trừ, nhân, chia với số tự nhiên; tính nhẩm được các phép tính cộng tròn nghìn; ghi nhớ và vận dụng được tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của các phép tính cộng và phép nhân; giải được bài toán thực tế liên quan tới tiền Việt Nam.

Bài 1: Củng cố kĩ năng thực hiện phép cộng, trừ, nhân, chia với số tự nhiên.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại đối chiếu, so sánh, nhận xét kết quả bài làm của các bạn làm trên bảng với bài làm của mình.

Bài 2: Nhận biết và vận dụng tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép cộng, phép nhân.

– GV có thể yêu cầu HS nêu lại các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối đã học.

– GV cho HS tự làm bài vào vở.

Bài 3: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến phép tính với số tự nhiên, tiền Việt Nam.

– GV cho HS đọc yêu cầu, tìm hiểu để bài đã cho biết gì, hỏi gì và phải thực hiện phép tính gì để tìm được câu trả lời.

– GV cho HS tự làm bài.

– Kết quả:

Bài giải

Giá tiền của gói bim bim cua là:

(18 000 + 4 000) : 2 = 11 000 (đồng)

Giá tiền của gói bim bim mực là:

11 000 – 4 000 = 7 000 (đồng)

Đáp số: bim bim cua: 11 000 đồng;

bim bim mực: 7 000 đồng.

Bài 4: Vận dụng được khả năng tính nhẩm để giải quyết vấn đề.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV gọi một số HS lên bảng và làm bài. Sau đó, GV cho HS so sánh kết quả với nhau.

– GV cho một số HS nêu cách làm và cùng HS thảo luận cách làm nào thuận tiện và nhanh hơn.

– Kết quả: 6 000.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được giá trị của các biểu thức chứa phép cộng, trừ, nhân, chia; thực hiện được tính nhẩm dựa vào tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép cộng, phép nhân; tính được giá trị trung bình của một nhóm số cho trước; vận dụng giải quyết các vấn đề thực tiễn có liên quan.

Bài 1: Củng cố thứ tự tính trong biểu thức.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV gọi một số HS lên bảng làm bài (có thể cho thêm một vài ý tương tự). Các HS còn lại làm vào vở và so sánh, nhận xét kết quả làm bài của các bạn trên bảng.

Bài 2: Củng cố tư duy về phép tính.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– Kết quả:

a)
$$\begin{array}{r} 6\ 0\ 6\ 1\ 8\ \boxed{2} \\ -\ 4\ 3\ \boxed{5}\ 1\ 4\ 9 \\ \hline 1\ 7\ 1\ \boxed{0}\ 3\ 3 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 1\ \boxed{5}\ 0\ 2\ 1 \\ \times\ \qquad\qquad 5\ \boxed{1} \\ \hline 1\ 5\ 0\ 2\ 1 \\ 7\ 5\ 1\ 0\ \boxed{5} \\ \hline 7\ 6\ 6\ 0\ 7\ 1 \end{array}$$

Bài 3: Hiểu và áp dụng được tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép cộng, phép nhân để tính được giá trị các biểu thức một cách thuận tiện.

GV gọi một số HS lên bảng làm bài (có thể cho thêm một vài ý tương tự). Các HS còn lại làm vào vở và so sánh, nhận xét kết quả bài làm của các bạn trên bảng.

Bài 4: Củng cố về tìm giá trị trung bình; thực hiện được phép chia một cách chính xác.

– GV có thể yêu cầu HS nêu lại kiến thức về giá trị trung bình.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– Kết quả: (85 500 + 150 000 + 425 000 + 55 500) : 4 = 179 000 (đồng).

Bài 5: Giải quyết được bài toán thực tiễn có liên quan đến tiền Việt Nam. Ôn tập cách trình bày bài toán có lời văn.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS đối chiếu kết quả và kiểm tra bài làm theo cặp.

– Kết quả:

Bài giải

a) Số ki-lô-gam gạo trong 7 túi là:

$15 \times 7 = 105$ (kg)

b) Số túi gạo bác Ba có là:

$525 : 15 = 35$ (túi)

Số tiền mà bác Ba thu được khi bán hết gạo là:

$250\,000 \times 35 = 8\,750\,000$ (đồng)

Đáp số: a) 105 kg; b) 8 750 000 đồng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 3 ÔN TẬP PHÂN SỐ (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được phân số qua hình ảnh trực quan.

– Vận dụng được tính chất cơ bản của phân số để rút gọn phân số và tìm phân số bằng phân số đã cho. Nhận biết được phân số tối giản.

– Thực hiện được việc quy đồng mẫu số các phân số (có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại).

– So sánh được các phân số (cùng mẫu số hoặc có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại).

– Xác định được phân số bé nhất, phân số lớn nhất (trong nhóm có không quá bốn phân số).

– Sắp xếp được các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn và từ lớn đến bé (trong nhóm có không quá bốn phân số).

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến phân số.

Phát triển năng lực

Qua thực hành làm bài tập sẽ giúp HS phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp, năng lực giải quyết vấn đề toán học trong thực tế.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố nhận biết được phân số qua hình ảnh trực quan; vận dụng được tính chất cơ bản của phân số để rút gọn phân số và tìm phân số bằng phân số đã cho; nhận biết được phân số tối giản; thực hiện được việc quy đồng mẫu số các phân số.

Bài 1: Củng cố nhận biết phân số qua hình ảnh trực quan.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể đặt câu hỏi để hướng dẫn HS cách làm, chẳng hạn:

+ Hình $\mathcal{A}$ có tất cả bao nhiêu hình tam giác? (Có tất cả 8 hình tam giác).

+ Có mấy hình tam giác đã được tô màu? (Có 3 hình tam giác đã được tô màu).

+ Hãy viết và đọc phân số chỉ phần đã tô màu của hình $\mathcal{A}$ ($\frac{3}{8}$).

– GV chữa bài.

– Kết quả: Hình $\mathcal{A}$: $\frac{3}{8}$, ba phần tám; Hình $\mathcal{B}$: $\frac{2}{12}$, hai phần mười hai;

Hình $\mathcal{C}$: $\frac{5}{9}$, năm phần chín.

Bài 2: Củng cố tính chất cơ bản của phân số; rút gọn phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài dựa vào tính chất cơ bản của phân số.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm cho từng trường hợp.

Bài 3: Củng cố nhận biết phân số tối giản, cách nhận biết hai phân số bằng nhau.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– Với câu b, HS cần viết phân số chỉ phần đã tô màu của mỗi hình rồi tìm phân số nào trong các phân số đó bằng $\frac{3}{5}$.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm cho từng trường hợp.

Bài 4: Củng cố, rèn kĩ năng quy đồng mẫu số các phân số.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm trong từng trường hợp.

Bài 5: Củng cố cách làm dạng bài "Tính" dựa vào cách rút gọn phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm. Kết quả: $\frac{9}{10}$.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: So sánh được các phân số; sắp xếp được bốn phân số theo thứ tự từ bé đến lớn và từ lớn đến bé; giải được bài toán thực tế liên quan đến tìm phân số lớn nhất trong nhóm có bốn phân số.

Bài 1: Củng cố, rèn kĩ năng so sánh phân số.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm bài: Đưa về so sánh hai phân số cùng mẫu số (hoặc cùng tử số) bằng cách quy đồng mẫu số.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích kết quả làm bài trong từng trường hợp.

Bài 2: Củng cố rèn kĩ năng so sánh phân số với 1, so sánh hai phân số.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm bài. Chẳng hạn:

+ Câu a: Tìm phân số có tử số lớn hơn mẫu số rồi chọn phương án đúng.

+ Câu b, c: So sánh phân số đã cho với từng trường hợp rồi chọn phương án đúng.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích kết quả làm bài trong từng trường hợp.

– Kết quả: a) Chọn B; b) Chọn D; c) Chọn B.

Bài 3: Củng cố, rèn kĩ năng so sánh các phân số, sắp xếp bốn phân số theo thứ tự từ bé đến lớn và ngược lại.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS cách làm bài: Quy đồng mẫu số các phân số, sau đó so sánh các phân số cùng mẫu số để có kết quả. Nhưng vì $\frac{20}{16}$ lớn hơn 1, các phân số còn lại bé hơn 1 nên chỉ cần quy đồng mẫu số ba phân số còn lại.

$\frac{3}{4}=\frac{18}{24}; \frac{7}{12}=\frac{14}{24}$.

– Kết quả:

a) $\frac{7}{12}; \frac{3}{4}; \frac{19}{24}; \frac{20}{16}$; b) $\frac{20}{16}; \frac{19}{24}; \frac{3}{4}; \frac{7}{12}$.

Bài 4: Rèn kĩ năng vận dụng so sánh các phân số vào giải quyết bài toán thực tế liên quan đến tìm phân số lớn nhất trong nhóm có bốn phân số.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra: Môn thể thao được HS tham gia nhiều nhất là phân số lớn nhất trong bốn phân số đã cho.

– Kết quả: Môn Bóng đá được HS tham gia nhiều nhất.

Bài 5: Rèn kĩ năng vận dụng linh hoạt việc so sánh hai phân số cùng mẫu số, cùng tử số để tìm một số.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra: Số phải tìm là tử số của phân số có mẫu số là 8 mà phân số đó vừa lớn hơn $\frac{3}{8}$ vừa bé hơn $\frac{4}{7}$.

Ta có: $\frac{3}{8} < \frac{4}{8} < \frac{4}{7}$.

Vậy số phải tìm là 4.

– Đây là bài tập dành cho HS giỏi, GV không nên yêu cầu tất cả HS làm bài tập này.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 4 PHÂN SỐ THẬP PHÂN (1 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được phân số thập phân (phân số có mẫu số là 10, 100, 1 000,…).

– Nhận biết được thứ tự của các phân số thập phân trên tia số, xác định được phân số thập phân còn thiếu trên tia số.

– Vận dụng được tính chất cơ bản của phân số để chuyển một số phân số thành phân số thập phân.

Phát triển năng lực

Qua thực hành làm bài tập sẽ giúp HS phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



a) GV có thể hướng dẫn HS tìm hiểu kiến thức mới, chẳng hạn:

– GV yêu cầu HS quan sát hình vẽ và đọc lời thoại trong SGK.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– GV gọi 1 HS đứng tại chỗ đọc lời thoại của Nam để nhận ra các phân số chỉ phần đã tô màu của mỗi hình và gọi 1 HS nhận xét về mẫu số của các phân số đó để dẫn ra câu nói của Mai và có thể cho 1 – 2 HS nhắc lại: Các phân số này có mẫu số là 10, 100.

– GV giới thiệu: $\frac{3}{10}; \frac{8}{10}; \frac{57}{100}$ là những phân số thập phân.

$\frac{15}{10}; \frac{126}{100}; \frac{351}{1\,000}; \frac{1\,537}{1\,000}; \ldots$ cũng là những phân số thập phân.

– GV cho HS nhận xét mẫu số của các phân số thập phân đó để dẫn ra câu nói của Rô-bốt và gọi 1 – 2 HS nhắc lại: Các phân số thập phân có mẫu số là 10, 100, 1 000,…

2. Hoạt động

Bài 1: Giúp HS nhận biết phân số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể gọi 1 – 2 HS nêu cách nhận biết phân số thập phân rồi để HS tự làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV nên yêu cầu HS nêu giải thích kết luận cho từng trường hợp, đặc biệt là trường hợp không phải là phân số thập phân.

Bài 2: Giúp HS nhận biết thứ tự của các phân số thập phân trên tia số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nêu 1 – 2 phân số thập phân còn thiếu ở câu a rồi tự làm bài tiếp.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích từng trường hợp.

– Lưu ý: Hình vẽ ở câu b nhằm giúp HS có biểu tượng về các phân số thập phân $\frac{1}{100}$; $\frac{2}{100}$;… và thuận lợi hơn khi làm bài. Do đó, GV không nên mất thời gian nhiều cho việc giải thích hình vẽ mà chủ yếu tập trung giải quyết yêu cầu của bài tập.

3. Luyện tập

Bài 1: Giúp HS biết cách chuyển một số phân số thành phân số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS làm câu a rồi tự làm tiếp các câu còn lại.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm cho từng trường hợp.

– Sau khi chữa bài, GV cho HS nêu nhận xét của Rô-bốt. Từ đó, giúp HS nhận ra: Có thể chuyển một số phân số thành phân số thập phân bằng cách nhân (chia) cả tử số và mẫu số với (cho) cùng một số để có mẫu số 10, 100, 1 000 (nếu được).

Bài 2: Rèn kĩ năng chuyển một số phân số thành phân số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm bài: Chuyển các phân số đã cho thành các phân số có mẫu số là 10, 100, 1 000. Sau đó tự làm bài.

– Kết quả:

$\frac{66}{60}=\frac{66:6}{60:6}=\frac{11}{10}$; $\frac{27}{300}=\frac{27:3}{300:3}=\frac{9}{100}$; $\frac{3}{4}=\frac{3\times25}{4\times25}=\frac{75}{100}$; $\frac{31}{125}=\frac{31\times8}{125\times8}=\frac{248}{1\,000}$.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm cho từng trường hợp.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 5 ÔN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỚI PHÂN SỐ (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện được các phép tính với phân số.

– Tính được giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc liên quan đến phân số.

– Tính được giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện liên quan đến phân số.

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với phân số.

Phát triển năng lực

Qua thực hành làm bài tập sẽ giúp HS phát triển năng lực tính toán, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp, năng lực giải quyết vấn đề toán học trong thực tế.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số; tính được giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc liên quan đến phép cộng, phép trừ phân số; giải được bài toán thực tế liên quan đến phép cộng, phép trừ phân số.

Bài 1: Củng cố, rèn kĩ năng thực hiện phép cộng, phép trừ phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm bài: Quy đồng mẫu số hai phân số rồi tính.

– GV lưu ý HS: Mỗi số tự nhiên đều viết thành phân số có mẫu số là 1.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách trình bày cho từng phép tính. Chẳng hạn:

$$\frac{6}{5}+\frac{7}{15}=\frac{18}{15}+\frac{7}{15}=\frac{25}{15}=\frac{5}{3}.$$

Bài 2: Củng cố, rèn kĩ năng tính giá trị của biểu thức liên quan đến phép cộng, phép trừ phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Kết quả:

a) $\frac{4}{7}+\frac{9}{14}-\frac{5}{7}=\frac{8}{14}+\frac{9}{14}-\frac{10}{14}$

$=\frac{7}{14}=\frac{1}{2}.$

b) $\frac{29}{12}-(2+\frac{1}{4})=\frac{29}{12}-(\frac{8}{4}+\frac{1}{4})$

$=\frac{29}{12}-\frac{9}{4}=\frac{29}{12}-\frac{27}{12}$

$=\frac{2}{12}=\frac{1}{6}.$

Bài 3: Củng cố cách vận dụng phép trừ vào giải bài toán thực tế.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể gợi ý: Muốn chọn được câu trả lời đúng, trước hết ta cần biết gì và làm phép tính gì?

– Kết quả:

Ta có: $\frac{7}{10}-\frac{3}{5}=\frac{7}{10}-\frac{6}{10}=\frac{1}{10}$. Vậy chọn C.

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến phép cộng, phép trừ phân số.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, tìm gì trước, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể gợi ý: Phân số chỉ tổng số sách trong thư viện là 1. Để tìm được phân số chỉ số truyện thiếu nhi và tạp chí trong thư viện, trước hết ta cần biết gì? (Phân số chỉ tổng số sách giáo khoa và sách tham khảo).

Bài giải

Phân số chỉ tổng số sách giáo khoa và sách tham khảo trong thư viện là:

$$\frac{2}{3}+\frac{2}{9}=\frac{8}{9} \text{ (số sách trong thư viện)}$$

Phân số chỉ số truyện thiếu nhi và tạp chí trong thư viện là:

$$1-\frac{8}{9}=\frac{1}{9} \text{ (số sách trong thư viện)}$$

Đáp số: $\frac{1}{9}$ số sách trong thư viện.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép nhân, phép chia phân số; tính được giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc liên quan đến phép nhân, phép chia phân số; tính được giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện liên quan đến tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân phân số; giải được bài toán thực tế liên quan đến phép nhân, phép chia phân số.

Bài 1: Củng cố, rèn kĩ năng thực hiện phép nhân, phép chia phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV lưu ý HS cần rút gọn kết quả (nếu có thể) đến phân số tối giản.

– Khi làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách trình bày cho từng phép tính. Chẳng hạn:

$$\frac{5}{8}\times\frac{8}{15}=\frac{5\times8}{8\times15}=\frac{5}{15}=\frac{1}{3}.$$

Bài 2: Củng cố cách giải bài toán thực tế liên quan đến chu vi, diện tích hình vuông và phép nhân, phép chia phân số.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể gợi ý: Muốn biết độ dài cạnh của tấm biển quảng cáo khi biết chu vi ta làm phép tính gì?…

– Kết quả:

a) Độ dài cạnh của tấm biển quảng cáo đó là $\frac{9}{2}$ m.

b) Diện tích của tấm biển quảng cáo đó là $\frac{81}{4}$ m^2.

Bài 3: Củng cố, rèn kĩ năng tính giá trị của biểu thức liên quan đến phép nhân, phép chia phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức.

– Khi làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Kết quả:

a) $\frac{9}{10} \times \frac{5}{6} : 3 = \frac{3}{4} : 3$

$= \frac{1}{4}$.

b) $\frac{11}{4} : \left(\frac{11}{14} \times 7\right) = \frac{11}{4} : \frac{11}{2}$

$= \frac{1}{2}$.

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến diện tích hình chữ nhật và phép nhân, phép chia phân số.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, trước hết cần biết gì?) rồi làm bài.

– GV có thể gợi ý: Muốn tính được diện tích của 1 phần tấm kính làm mặt bàn, ta cần biết gì? (Chiều dài, chiều rộng của 1 phần tấm kính).

Bài giải

Chiều rộng của 1 phần tấm kính làm mặt bàn là:

$$\frac{5}{2} : 3 = \frac{5}{6} \text{ (m)}$$

Diện tích của 1 phần tấm kính làm mặt bàn là:

$$\frac{4}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{10}{9} \text{ } (m^2)$$

Đáp số: $\frac{10}{9}$ m^2.

Bài 5: Củng cố, rèn kĩ năng tính giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện liên quan tới phép nhân phân số.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS cách làm: Sử dụng tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân.

– Kết quả:

$$\frac{10}{11}\times\frac{9}{16}\times\frac{11}{10}\times\frac{8}{9}=\left(\frac{10}{11}\times\frac{11}{10}\right)\times\left(\frac{9}{16}\times\frac{8}{9}\right)$$
$$=1\times\frac{8}{16}=\frac{1}{2}.$$

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép cộng, trừ, nhân, chia phân số; tính được giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc liên quan đến phép cộng, trừ, nhân, chia phân số; tính được giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện liên quan đến tính chất của phép nhân phân số; giải được bài toán thực tế liên quan đến phép tính với số tự nhiên và phân số.

Bài 1: Củng cố cách thực hiện phép cộng, trừ, nhân, chia phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể gọi HS làm mẫu 1 câu cho cả lớp cùng theo dõi rồi cho HS làm tiếp các câu còn lại.

– Khi làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích cho từng kết quả.

– Kết quả: a) Đ; b) S; c) Đ; d) Đ.

Bài 2: Củng cố, rèn kĩ năng tính giá trị của biểu thức (có và không có dấu ngoặc) liên quan đến phép cộng, trừ, nhân, chia phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức.

– Khi làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

Bài 3: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến phép tính với số tự nhiên và phân số.

– GV có thể hỏi HS một số câu hỏi, chẳng hạn:

+ Đề bài cho biết gì? Cần tính gì? (Hai câu hỏi này, có thể coi như phần tóm tắt với dạng toán có lời văn).

+ Làm thế nào để tính?

Bài giải

Lớp 5B quyên góp được số quyển sách là:

$$96 \times \frac{7}{8} = 84 \text{ (quyển sách)}$$

Cả lớp 5A và lớp 5B quyên góp được số quyển sách là:

$$96 + 84 = 180 \text{ (quyển sách)}$$

Đáp số: 180 quyển sách.

Bài 4: Củng cố, rèn kĩ năng tính giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện liên quan tới phép nhân phân số.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS cách làm: Sử dụng tính chất giao hoán của phép nhân và tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.

– Kết quả:

$$\frac{5}{6}\times\frac{3}{7}+\frac{3}{7}\times\frac{7}{6}=\left(\frac{5}{6}+\frac{7}{6}\right)\times\frac{3}{7}$$

$$=2\times\frac{3}{7}=\frac{6}{7}.$$

Bài 5: Giúp HS vận dụng linh hoạt phép tính với phân số vào thực tiễn.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài rồi suy nghĩ, tìm tòi cách giải bài toán.

– GV có thể gợi ý:

+ Ta có: $\frac{2}{3}=\frac{4}{6}=\frac{3}{6}+\frac{1}{6}=\frac{1}{2}+\frac{1}{6}$.

+ Do đó ta chia đoạn dây $\frac{2}{3}$ m thành 4 phần bằng nhau bằng cách: gấp đôi đoạn dây đó rồi lại gấp đôi tiếp, đánh dấu các điểm gấp sau đó mở ra ta có 4 đoạn nhỏ bằng nhau. Cắt lấy 3 đoạn nhỏ đó được $\frac{3}{6}$ m hay $\frac{1}{2}$ m.

– Đây là bài tập dành cho HS giỏi. GV không nên yêu cầu tất cả HS làm bài tập này.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 6 CỘNG, TRỪ HAI PHÂN SỐ KHÁC MẪU SỐ (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Củng cố phép cộng, trừ hai phân số cùng mẫu số hoặc có một mẫu số chia hết cho mẫu số còn lại.

– Hiểu được cách tính cộng, trừ hai phân số khác mẫu số bằng cách quy đồng mẫu số (lấy mẫu số chung là tích của hai mẫu số).

Phát triển năng lực

– Thông qua hoạt động khám phá, hình thành phép cộng, trừ hai phân số khác mẫu số.

– Qua các bài toán thực tế, phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Cộng, trừ hai phân số khác mẫu số

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Hiểu và vận dụng được cách quy đồng mẫu số để cộng, trừ hai phân số khác mẫu số; áp dụng được kiến thức về phép cộng, trừ hai phân số khác mẫu số để giải quyết các bài toán thực tế đơn giản.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV yêu cầu HS nhắc lại cách cộng, trừ phân số đã học từ lớp 4. GV cho HS thực hiện một số ví dụ trên bảng.

– GV nêu tình huống thực tế như phần khám phá trong SGK. GV yêu cầu HS so sánh, nhận xét phép tính cộng phân số trong phần khám phá này với các phép cộng đã thực hiện trên bảng.

– GV yêu cầu HS đọc phần hướng dẫn trong SGK rồi từ đó đưa ra quy tắc cộng, trừ hai phân số: "Muốn cộng (hoặc trừ) hai phân số khác mẫu số, ta quy đồng mẫu số rồi cộng (hoặc trừ) hai phân số đã quy đồng mẫu số.".

2. Hoạt động

Bài 1: Giúp HS ghi nhớ và áp dụng trực tiếp quy tắc cộng, trừ hai phân số khác mẫu số.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm bài ra vở rồi so sánh, đối chiếu với các bạn làm bài trên bảng.

Bài 2: Giúp HS áp dụng phép tính cộng, trừ hai phân số khác mẫu số vào giải quyết, trình bày bài giải của bài toán thực tế có lời văn.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– Kết quả:

Bài giải

Số phần bể nước mà cả hai vòi bơm được là:

$$\frac{1}{2}+\frac{2}{5}=\frac{5}{10}+\frac{4}{10}=\frac{9}{10} \text{ (bể)}$$

Đáp số: $\frac{9}{10}$ bể.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS luyện tập, củng cố phép tính cộng, trừ hai phân số khác mẫu số; biết cách cộng, trừ phân số với một số tự nhiên; áp dụng được vào giải quyết các bài toán thực tế.

Bài 1: Củng cố phép cộng, trừ hai phân số khác mẫu số.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm bài ra vở rồi so sánh, đối chiếu với các bạn làm bài trên bảng.

Bài 2: Củng cố phép cộng, trừ hai phân số khác mẫu số. Phát triển khả năng lập luận, giải quyết vấn đề.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi nêu hướng giải quyết bài toán.

– GV kết luận rằng có thể tìm được dấu thích hợp bằng cách thử với từng dấu cộng, trừ.

– Với mỗi ý, GV gọi hai HS lên bảng để thử với hai trường hợp, tìm được dấu thích hợp.

– Kết quả:

a) $\frac{1}{20}+\frac{2}{3}=\frac{43}{60}$; b) $\frac{7}{11}-\frac{5}{8}=\frac{1}{88}$.

Bài 3: Củng cố phép tính cộng, trừ phân số với một số tự nhiên.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm bài ra vở rồi so sánh, đối chiếu với các bạn làm bài trên bảng.

Bài 4: Phát triển năng lực tư duy toán học và giao tiếp toán học; áp dụng được phép cộng phân số để giải thích được các vấn đề thực tiễn.

– GV cho HS đọc yêu cầu bài toán và nêu cách chia bánh của mỗi bạn.

– Với mỗi cách chia bánh đó, GV yêu cầu HS viết phép tính mô tả số bánh mà mỗi bạn nhận được.

– GV đặt câu hỏi về cách kiểm tra, so sánh số bánh của mỗi bạn với $\frac{5}{6}$ (cái bánh).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 7 HỖN SỐ (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được khái niệm ban đầu về hỗn số.

– Nhận biết được phần nguyên, phần phân số.

– Đọc, viết được hỗn số.

– Nhận biết được hỗn số liên quan đến số lượng của một nhóm đồ vật.

– Viết được hỗn số dưới dạng tổng của phần nguyên và phần phân số.

– Viết được phân số thập phân dưới dạng hỗn số.

Phát triển năng lực

Qua thực hành, luyện tập, HS phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp và năng lực giải quyết vấn đề toán học trong thực tế.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Khái niệm hỗn số

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết được khái niệm về hỗn số; nhận biết được hỗn số qua hình ảnh trực quan; nhận biết được phần nguyên, phần phân số của một hỗn số. Chuyển được phân số thập phân thành hỗn số.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể liên hệ bài toán chia bánh của tiết học trước. Từ đó, GV đặt bài toán chia 5 chiếc bánh cho 4 bạn. Dựa vào bài toán của tiết học trước, HS có thể chia mỗi chiếc bánh thành 4 phần. Sau đó, GV đặt câu hỏi: "Mỗi bạn được 5 phần, tuy nhiên không còn chiếc bánh nguyên vẹn nào cả, liệu có cách chia bánh nào mà các bạn còn cái bánh nguyên hay không?".

– GV cho HS quan sát hình vẽ khám phá trong SGK, nhập vai đọc lời thoại của các nhân vật trong SGK để gợi ra cách chia bánh. Từ đó, GV đặt câu hỏi mỗi người được bao nhiêu phần của cái bánh và nhận xét sự khác nhau so với cách chia ban đầu.

– GV hướng dẫn:

+ Mỗi bạn có 1 cái bánh và $\frac{1}{4}$ cái bánh có thể viết gọn là $1\frac{1}{4}$.

+ $1\frac{1}{4}$ là hỗn số, đọc là một và một phần tư.

+ $1\frac{1}{4}$ có phần nguyên là 1 và phần phân số là $\frac{1}{4}$.

– GV tổng kết kiến thức theo phần hướng dẫn trong SGK.

2. Hoạt động

Bài 1: Củng cố khái niệm ban đầu về hỗn số thông qua các hình ảnh trực quan.

– GV cho HS nêu yêu cầu đề bài rồi hướng dẫn HS quan sát giải thích mẫu. GV hỏi: "Hình đã cho gồm mấy thanh được tô tất cả các ô? Thanh còn lại được tô mấy phần?". Có 2 thanh được tô màu và $\frac{4}{9}$ thanh còn lại được tô màu. Ta nói có $2\frac{4}{9}$ thanh được tô màu.

– GV có thể cho HS kiểm tra chéo bài làm của nhau.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể cho thêm một số ví dụ để HS thực hành thêm.

– Kết quả: a) $3\frac{7}{10}$; b) $1\frac{5}{8}$.

Bài 2: Giúp HS nhận biết được phần nguyên và phần phân số trong mỗi hỗn số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể gọi HS nêu câu trả lời đối với mỗi hỗn số.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể cho một số ví dụ để HS thực hành thêm.

Bài 3: HS viết được hỗn số thành tổng của phần nguyên và phần phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS kiểm tra chéo bài làm của nhau.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Hiểu được hỗn số là một số; biết cách viết hỗn số cụ thể thành phân số thập phân và ngược lại.

Bài 1: HS hiểu được hỗn số là một số; xác định được hỗn số trên một tia số.

– GV có thể xuất phát từ các phân số $\frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \frac{3}{10}, \ldots$ rồi hướng dẫn HS tìm vị trí của một hỗn số trên trục số. Từ đó mở rộng tới bài toán trong SGK.

– GV cho HS nêu câu trả lời. Sau đó, có thể làm thêm một số bài tương tự trên bảng. Lưu ý chỉ nên sử dụng với phân số thập phân.

Bài 2: HS biết cách chuyển hỗn số về dạng phân số thập phân.

– GV yêu cầu HS đọc hỗn số trong mẫu đã cho. Từ cách đọc, GV yêu cầu HS viết hỗn số thành tổng phần nguyên và phần phân số như mẫu rồi nhận xét rằng: "Chúng ta viết được hỗn số thành tổng của một số tự nhiên và một phân số. Bằng cách tính tổng số tự nhiên và phân số đó, chúng ta viết được hỗn số dưới dạng phân số".

– GV yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm vào vở và so sánh, nhận xét với bài làm trên bảng.

– Kết quả: $\frac{51}{10}, \frac{109}{100}, \frac{35}{10}, \frac{409}{100}$.

Bài 3: HS biết cách chuyển phân số thập phân về dạng hỗn số.

– Từ bài 2, GV đặt câu hỏi: "Liệu chúng ta có thể viết một phân số thập phân về một hỗn số được không?".

– GV yêu cầu HS quan sát mẫu trong SGK và tự đưa ra cách làm. Sau đó giơ tay phát biểu.

– GV yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm vào vở và so sánh, nhận xét với bài làm trên bảng.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể hướng dẫn HS cách viết dựa vào phép chia có dư.

Ví dụ: 57 chia 10 được 5, dư 7. Do vậy: $\frac{57}{10} = 5\frac{7}{10}$.

Bài 4: HS áp dụng được kiến thức về hỗn số để giải quyết bài toán thực tiễn.

– GV yêu cầu HS đọc và tìm cách chia kẹo.

– GV cho HS phát biểu cách chia kẹo, từ mỗi cách chia dẫn tới các kết quả thích hợp.

Ví dụ: Chia 23 phong kẹo cho 10 bạn thì mỗi bạn có $\frac{23}{10}$ phong kẹo (chưa chỉ được cách chia).

Tuy nhiên, mỗi phong kẹo có 10 viên nên 23 phong kẹo có: $23 \times 10 = 230$ viên kẹo. Chia đều số kẹo cho mỗi bạn thì mỗi bạn nhận được: $230 : 10 = 23$ viên kẹo. Đây là cách chia kẹo mà chúng ta cần mở hết các phong kẹo để lấy ra những viên kẹo. Bên cạnh đó, có cách chia mà hạn chế việc mở các phong kẹo. Chia 20 phong kẹo cho 10 bạn, mỗi bạn 2 phong kẹo. Còn lại 3 phong kẹo thì chúng ta chia đều. Do đó, mỗi bạn nhận được $2\frac{3}{10}$ phong kẹo.

– Kết quả: Đáp án C là đáp án sai.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 8 ÔN TẬP HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Củng cố các đơn vị đo khối lượng (tấn, tạ, yến, ki-lô-gam), đơn vị đo thời gian (thế kỉ, năm, giờ, phút, giây) và mối liên hệ giữa các đơn vị đó.

– Xác định được góc tù, góc nhọn và góc vuông. Sử dụng được thước đo góc để đo các góc 60°, 90°, 120°.

– Hiểu, xác định và vẽ được các đường thẳng song song, vuông góc.

– Vận dụng các kiến thức hình học, đo lường vào các bài toán thực tiễn.

Phát triển năng lực

– Thông qua quan sát và nhận xét khi làm bài, HS phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Qua các bài toán thực tế, HS phát triển năng lực mô hình hoá, năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện chuyển đổi được các đơn vị đo khối lượng như tấn, tạ, yến, ki-lô-gam; sử dụng được ê ke phân biệt các góc nhọn, góc tù, góc vuông; thực hiện được đo các góc 60°, 90°, 120°; vẽ được các đường thẳng song song, vuông góc; giải quyết được bài toán thực tế liên quan đến đơn vị đo khối lượng.

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố các đơn vị đo khối lượng, thực hiện được chuyển đổi đơn vị giữa các đơn vị đo khối lượng tấn, tạ, yến, ki-lô-gam.

GV có thể gọi HS nêu câu trả lời các câu hỏi trong bài. Sau đó, yêu cầu HS trình bày lại vào vở.

Bài 2: Bài tập này giúp HS phân biệt được các góc tù, góc vuông và góc nhọn. Thực hiện được đo các góc đặc biệt 60°, 90°, 120°.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– Sau đó, GV có thể gọi một số HS trả lời các câu hỏi: "Góc BAC là góc tù, góc nhọn hay góc vuông?", "Góc EDG có số đo góc là bao nhiêu?".

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố các khái niệm cơ bản như hai đường thẳng song song, hai đường thẳng vuông góc; hình tròn, hình thoi, hình bình hành, hình chữ nhật.

– GV có thể vẽ hoặc phóng to hình ảnh trong SGK lên bảng để HS theo dõi.

– GV yêu cầu HS nêu yêu cầu để bài và giơ tay phát biểu trả lời.

– GV có thể yêu cầu HS lấy các ví dụ về những dạng hình phẳng trong thực tế. Ví dụ: "Vật gì có dạng hình thoi?",…

Bài 4: Bài tập này giúp HS phát triển khả năng tư duy, lập luận và vận dụng được kiến thức đo lường vào thực tế.

– GV yêu cầu HS đọc để bài, nêu ra những dữ liệu mà để bài đã cho.

– GV yêu cầu HS trình bày hướng làm. Sau đó, có thể gọi HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại trình bày ra vở, so sánh và nhận xét bài làm trên bảng.

– Tuỳ vào tình hình của mỗi lớp, GV có thể cho HS làm thêm một số bài tương tự.

– Kết quả:

Bài giải

Đổi: 1 tấn 250 kg = 1 250 kg.

Số cam loại I là:

$$1\,250 \times \frac{3}{10} = 375 \text{ (kg)}$$

Số cam loại II là:

$$1\,250 - 375 = 875 \text{ (kg)}$$

Đáp số: Cam loại I: 375 kg;

Cam loại II: 875 kg.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Chuyển đổi được các đơn vị đo thời gian; xác định được các đường thẳng song song, vuông góc trong đời sống; thực hiện được vẽ trang trí bằng cách áp dụng cách vẽ các đường thẳng song song, vuông góc; giải quyết được các bài toán hình học về diện tích hình chữ nhật.

Bài 1: Bài tập này giúp HS ôn tập về đơn vị đo thời gian. HS thực hiện được đổi đơn vị trong các trường hợp đơn giản.

– GV cho HS nêu yêu cầu để bài, sau đó gọi một số HS lên bảng làm bài.

– Các HS còn lại thực hiện việc đổi đơn vị trong vở và so sánh, nhận xét với bài làm của các bạn trên bảng.

Bài 2: Bài tập này giúp HS xác định các đường thẳng song song, vuông góc trong đời sống.

– GV cho HS nêu yêu cầu để bài, sau đó gọi một số HS mô tả hình ảnh và cho biết các đường thẳng trong hình đó là vuông góc hay song song.

– GV có thể yêu cầu HS tìm các hình ảnh thực tế cho các đường thẳng song song, vuông góc.

Bài 3: Bài tập này giúp HS thực hành vẽ đường thẳng song song, vuông góc; áp dụng để vẽ trang trí.

– GV cho HS nhận xét hình vẽ trong SGK. Nêu một số điểm đặc biệt của hình vẽ. Sau đó, GV cho HS nêu yêu cầu để bài và thực hiện vẽ vào vở.

– GV khuyến khích HS vẽ đối tượng khác trong SGK.

Bài 4: Bài tập giúp HS ôn tập về tính diện tích hình chữ nhật. HS phát triển khả năng tư duy, phân tích khi giải quyết bài toán thực tế.

– GV cho HS nêu yêu cầu để bài sau đó làm bài vào vở.

– GV có thể cho một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại làm bài trong vở rồi so sánh, nhận xét với bài làm của các bạn trên bảng.

a)

Bài giải

Diện tích của mảnh đất là:

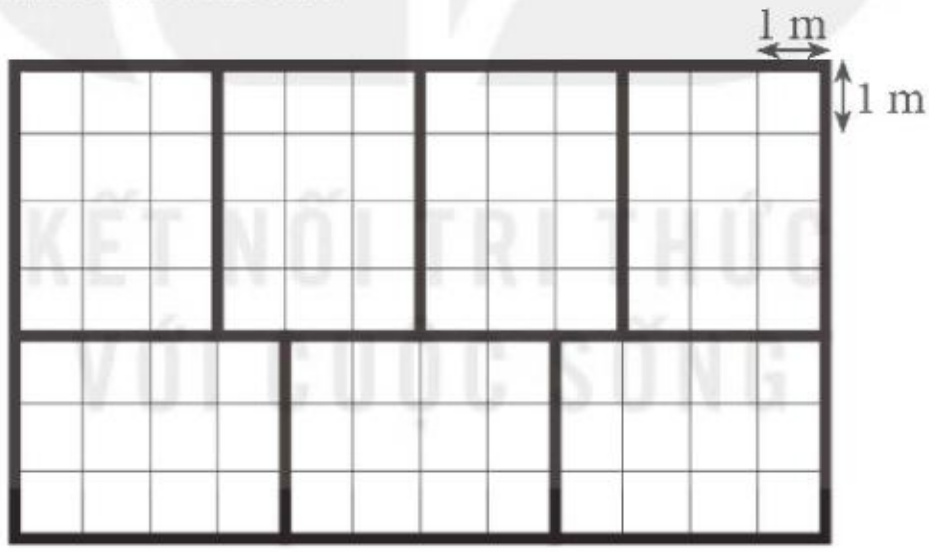
$12 \times 7 = 84$ (m^2)

Mỗi phòng trọ được xây dựng trên ô đất có diện tích là:

$84 : 7 = 12$ (m^2)

Đáp số: 12 m^2.

b) Ta có thể chia mảnh đất như sau:



Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 9 LUYỆN TẬP CHUNG (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được giá trị của chữ số theo vị trí trong số tự nhiên. Viết được phân số thập phân dưới dạng hỗn số.

– Xác định được số lớn nhất trong bốn số tự nhiên, phân số bé nhất trong bốn phân số đã cho.

– Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số tự nhiên; ước lượng được và làm tròn số trong tính toán đơn giản.

– Thực hiện được các phép tính cộng, trừ hai phân số (mẫu chung là tích hai mẫu số) và phép nhân, chia phân số.

– Tính được giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc với số tự nhiên và phân số.

– Tính được giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện.

– Viết được số đo đại lượng dưới dạng phân số thập phân.

– Giải được bài toán thực tế có đến bốn bước tính với số tự nhiên và phân số.

Phát triển năng lực

Qua thực hành làm bài tập giúp HS phát triển năng lực tính toán, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề toán học trong thực tế.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết được giá trị của chữ số theo vị trí trong số tự nhiên; viết được phân số thập phân dưới dạng hỗn số; xác định được số lớn nhất trong bốn số tự nhiên, phân số bé nhất trong bốn phân số đã cho; thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số tự nhiên; giải bài toán thực tế có đến bốn bước tính.

Bài 1: Củng cố giá trị của chữ số theo vị trí trong số tự nhiên, viết phân số thập phân dưới dạng hỗn số; tìm số lớn nhất trong bốn số tự nhiên, phân số bé nhất trong bốn phân số đã cho.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– Đối với câu c, GV có thể lưu ý HS cách làm: Đưa về so sánh các phân số cùng mẫu số bằng cách quy đồng mẫu số các phân số.

– Khi làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích cho từng trường hợp.

– Kết quả: a) Chọn D; b) Chọn C; c) Chọn A; d) Chọn B.

Bài 2: Củng cố thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số tự nhiên.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– Khi làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm phép nhân, chia.

Bài 3: Giới thiệu cách giải và trình bày bài giải bài toán có bốn bước tính.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, trước hết phải biết gì, phải làm phép tính gì?).

– GV yêu cầu HS đọc phần bài giải rồi tìm số thích hợp với dấu "?" trong từng phép tính. GV chữa bài.

– GV giới thiệu: Đây là bài toán giải bằng bốn bước tính. Tương tự như đã học, khi trình bày bài giải ta phải có câu lời giải cho mỗi bước tính.

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán có bốn bước tính.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, trước hết phải biết gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS: Muốn tính được diện tích sân trường ta cần biết gì? Để tìm chiều dài, chiều rộng của sân trường ta cần biết gì?...

– Kết quả:

Bài giải

Tổng chiều dài và chiều rộng của sân trường là:

$142 : 2 = 71$ (m)

Chiều dài của sân trường là:

$(71 + 13) : 2 = 42$ (m)

Chiều rộng của sân trường là:

$71 - 42 = 29$ (m)

Diện tích của sân trường là:

$42 \times 29 = 1\,218$ (m^2)

Đáp số: 1 218 m^2.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được các phép tính cộng, trừ hai phân số (mẫu chung là tích hai mẫu số) và phép nhân, chia phân số; tính được giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc với số tự nhiên và phân số; giải được bài toán về tìm số trung bình cộng; viết được số đo đại lượng dưới dạng phân số thập phân.

Bài 1: Củng cố, rèn kĩ năng thực hiện phép tính cộng, trừ, nhân, chia phân số.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– Khi làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm từng câu.

Bài 2: Củng cố, rèn kĩ năng tính giá trị của biểu thức số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức.

– Khi làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm từng câu.

Bài 3: Củng cố viết số đo đại lượng dưới dạng phân số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể giải thích yêu cầu của bài: Tìm phân số thập phân tức là tìm phân số có mẫu số là 10, 100, 1 000,...

– Khi làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích kết quả trong một số trường hợp.

Chẳng hạn: Vì 10 mm = 1 cm nên 1 mm = $\frac{1}{10}$ cm. Vậy: 3 mm = $\frac{3}{10}$ cm.

Bài 4: Củng cố, rèn kĩ năng giải bài toán tìm số trung bình cộng.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, trước hết phải biết gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS: Muốn tính được trung bình mỗi xe chở bao nhiêu HS trước hết ta cần biết gì?,...

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

Bài giải

Mỗi xe chở 35 học sinh thì 6 xe chở được số học sinh là:

$35 \times 6 = 210$ (học sinh)

Mỗi xe chở 40 học sinh thì 9 xe chở được số học sinh là:

$40 \times 9 = 360$ (học sinh)

Tổng số xe ô tô là:

$6 + 9 = 15$ (xe)

Trung bình mỗi xe ô tô chở số học sinh là:

$(210 + 360) : 15 = 38$ (học sinh)

Đáp số: 38 học sinh.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ước lượng được và làm tròn số trong tính toán đơn giản; tính được giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện; giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với số tự nhiên và phân số.

Bài 1: Củng cố, rèn kĩ năng làm tròn số để ước lượng kết quả phép cộng, phép trừ số tự nhiên.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS cách làm một câu rồi các em làm tiếp các câu còn lại.

Chẳng hạn: a) 12 020 và 6 915 làm tròn đến hàng nghìn được 12 000 và 7 000. Vậy kết quả phép tính 12 020 – 6 915 khoảng 5 nghìn (12 – 7 = 5).

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm từng trường hợp.

– Lưu ý: Khi trình bày bài làm, HS chỉ cần trình bày kết quả.

– Kết quả:

a) Kết quả phép tính 12 020 – 6 915 khoảng 5 nghìn.

b) Kết quả phép tính 36 070 + 23 950 khoảng 6 chục nghìn.

c) Kết quả phép tính 598 600 – 101 500 khoảng 5 trăm nghìn.

d) Kết quả phép tính 4 180 300 + 3 990 700 khoảng 8 triệu.

Bài 2: Củng cố, rèn kĩ năng giải bài toán gắn với tình huống thực tế.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, trước hết phải biết gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS: Để trả lời được câu hỏi của bài toán trước hết ta cần biết gì?

– GV chữa bài. Kết quả bài toán sẽ phụ thuộc vào "năm nay" là năm bao nhiêu. Chẳng hạn, nếu "năm nay" là năm 2024 thì có bài giải sau.

Bài giải

Năm sẽ kỉ niệm 600 năm năm sinh Trạng Trình Nguyễn Bỉnh Khiêm là:

1 491 + 600 = 2 091

Từ năm nay đến năm kỉ niệm 600 năm năm sinh Trạng Trình Nguyễn Bỉnh Khiêm còn số năm là:

2 091 – 2 024 = 67 (năm)

Đáp số: 67 năm.

Bài 3: Củng cố, rèn kĩ năng giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến các phép tính.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, trước hết phải biết gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

Bài giải

Lần thứ nhất, cô Ba bán được số quả trứng gà là:

$$120 \times \frac{1}{8} = 15 \text{ (quả)}$$

Số quả trứng gà còn lại sau lần bán thứ nhất là:

$$120 - 15 = 105 \text{ (quả)}$$

Lần thứ hai, cô Ba bán được số quả trứng gà là:

$$105 \times \frac{2}{7} = 30 \text{ (quả)}$$

Cô Ba đã bán được số quả trứng gà là:

$$15 + 30 = 45 \text{ (quả)}$$

Đáp số: 45 quả trứng gà.

Bài 4: Củng cố, rèn kĩ năng tính giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện.

– GV cho HS đọc yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS cách làm: Sử dụng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.

– Kết quả:

a) $524 \times 63 + 524 \times 37 - 2\,400 = 524 \times (63 + 37) - 2\,400$

$= 524 \times 100 - 2\,400$

$= 52\,400 - 2\,400 = 50\,000.$

b) $\frac{7}{9} \times \frac{6}{5} + \frac{6}{5} \times \frac{2}{9} + \frac{4}{5} = \left(\frac{7}{9} + \frac{2}{9}\right) \times \frac{6}{5} + \frac{4}{5}$

$= 1 \times \frac{6}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5} + \frac{4}{5} = \frac{10}{5} = 2.$

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Chủ đề 2 SỐ THẬP PHÂN

Bài 10 KHÁI NIỆM SỐ THẬP PHÂN (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được số thập phân; đọc, viết, cấu tạo số thập phân; so sánh, thứ tự số thập phân.

– Vận dụng giải các bài tập, bài toán thực tế liên quan đến số thập phân.

Phát triển năng lực

Qua hoạt động khám phá, vận dụng giải các bài tập, bài toán thực tế, HS được phát triển năng lực tư duy, lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tư liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung mỗi tiết dạy của bài học.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Qua khám phá, giúp HS hiểu và nhận biết được số thập phân; số thập phân gồm hai phần: phần nguyên và phần thập phân (ngăn cách bởi dấu phẩy). Vận dụng giải được các bài tập 1, 2, 3 ở phần hoạt động.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Từ việc đo độ dài với các đơn vị cm, dm được số đo là số tự nhiên, xuất hiện "nhu cầu" có loại số mới – số thập phân để viết các số đo trên theo đơn vị m.

– Xuất hiện các số thập phân ở phần a (đo độ dài) và ở phần b (theo thực tế), HS nhận biết cấu tạo số thập phân (theo phần nguyên, dấu phẩy, phần thập phân) và bước đầu biết đọc, viết các số thập phân đó.

– Tuỳ điều kiện, GV có thể chọn ví dụ khác phù hợp để khám phá (tuy nhiên cần đạt được các yêu cầu nêu trên).

2. Hoạt động

Bài 1: a) HS nhận biết được số thập phân trên tia số (cũng thấy được sự sắp thứ tự của các số thập phân đó).

b) HS đọc, viết được các số thập phân dạng 0,4; 0,5; 0,04; 0,05;…

GV có thể cho HS nhận biết phần nguyên, phần thập phân của những số thập phân đó (có thể nêu các ví dụ khác SGK).

Bài 2: a) HS nêu (viết) được số thập phân thích hợp (là số đo đại lượng theo đơn vị tấn hoặc km).

GV có thể nêu các ví dụ tương tự khác (coi như đổi đơn vị từ bé đến lớn hơn mà số đo mới là số thập phân).

b) Yêu cầu HS nêu (viết) được số thích hợp (là số đo đại lượng theo đơn vị mm hoặc g).

GV có thể nêu các ví dụ tương tự khác (coi như đổi đơn vị từ lớn đến bé hơn mà số đo mới là số tự nhiên).

Bài 3: HS viết được:

a) 132 mm = 13,2 cm.

b) 165 cm = 1,65 m.

Sau đó, GV yêu cầu HS cho biết phần nguyên, phần thập phân của 13,2 và 1,65.

GV có thể nêu các ví dụ tương tự khác phù hợp thực tế điều kiện trường, lớp.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Hàng của số thập phân. Đọc, viết số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Qua khám phá, HS nhận biết được giá trị của chữ số ở từng hàng của số thập phân (ở phần nguyên, ở phần thập phân), biết đọc, viết, cấu tạo số thập phân; vận dụng giải được các bài tập 1, 2 ,3 ở phần hoạt động.

1. Khám phá

a) Từ mô hình các tấm 100 ô vuông, giúp HS nhận biết 2 (hai đơn vị), $\frac{3}{10}$ (ba phần mười), $\frac{8}{100}$ (tám phần một trăm). Từ đó, HS biết viết và đọc số thập phân 2,38.

b) Khái quát các hàng của số thập phân (phần nguyên, dấu phẩy, phần thập phân) theo bảng như SGK. Từ đó, HS đọc, viết được số thập phân 325,431.

* Kết phần Khám phá là: quy tắc viết, đọc số thập phân (như SGK).

Lưu ý: Cấu tạo số thập phân ở phần nguyên tương tự như số tự nhiên, ở phần thập phân theo các hàng phần mười, phần trăm, phần nghìn,…

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu HS viết, đọc được các số thập phân (theo cấu tạo số như đã nêu ở cột 1).

GV có thể thêm hoặc bớt các số tuỳ tình hình đối tượng HS của lớp.

Bài 2: Yêu cầu HS nhận biết được phần nguyên, phần thập phân của số thập phân rồi đọc được số thập phân đó.

Tuỳ điều kiện trường, lớp, GV có thể thêm hoặc bớt các ví dụ tương tự (lưu ý: cách đọc các số thập phân ở câu b không nhất thiết đọc theo quy tắc chung đã học).

Bài 3: Thực chất là yêu cầu HS viết các phân số thập phân dưới dạng các số thập phân.

(GV có thể chuyển sang dạng bài "nối" phân số thập phân với số thập phân thích hợp hoặc ngược lại, HS làm vào giấy nháp,…)

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Qua các bài tập vận dụng giúp HS củng cố về cấu tạo số thập phân, cách đọc, viết số thập phân, chuyển phân số thành phân số thập phân, chuyển phân số thập phân thành số thập phân.

Bài 1: Yêu cầu HS biết viết số thập phân theo cách đọc số đó và ngược lại.

GV có thể chuyển lệnh thành bài "nối" số thập phân với cách đọc số đó (HS viết vào nháp hoặc phiếu học tập).

Bài 2: Yêu cầu HS biết chuyển các phân số thành phân số thập phân (như trong bảng ở SGK).

GV có thể tìm thêm các phân số khác để chuyển thành phân số thập phân, chẳng hạn: $\frac{6}{200}; \frac{12}{600};...$

Bài 3: Yêu cầu chuyển phân số thập phân thành số thập phân rồi đọc số thập phân đó.

Chẳng hạn: $\frac{48}{10} = 4,8; \frac{125}{100} = 1,25; \frac{39}{1\,000} = 0,039.$

GV có thể thêm các ví dụ khác tuỳ tình hình HS của lớp.

Bài 4: Từ bốn tấm thẻ 7; 0; 2; , HS lập được số thập phân có phần nguyên gồm một chữ số, phần thập phân gồm hai chữ số.

Kết quả: 7,02; 7,20; 0,27; 0,72; 2,07; 2,70.

Tuỳ tình hình lớp học, GV có thể "khai thác" thêm, chẳng hạn:

– Từ các tấm thẻ đó, lập các số thập phân có phần nguyên gồm hai chữ số, phần thập phân gồm một chữ số.

– Hoặc từ 5 tấm thẻ 2, 0, 2, 3, , lập các số thập phân mà phần nguyên và phần thập phân đều gồm hai chữ số,…

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 11 SO SÁNH CÁC SỐ THẬP PHÂN (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Biết cách so sánh hai số thập phân, nhận biết được hai số thập phân bằng nhau, biết sắp xếp thứ tự các số thập phân (không quá bốn số). Tìm được số thập phân bé nhất, lớn nhất trong nhóm không quá bốn số.

– Vận dụng vào giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến so sánh số thập phân.

Phát triển năng lực

Thông qua hoạt động khám phá, vận dụng giải các bài tập, bài toán thực tế, HS được phát triển năng lực tư duy, lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tư liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của bài học.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. So sánh các số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Qua khám phá, giúp HS nắm được quy tắc so sánh hai số thập phân. Vận dụng vào giải các bài tập 1, 2, 3 ở phần hoạt động.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Từ việc xác định cây cầu nào dài nhất, dẫn ra "cần so sánh các số thập phân là số đo chiều dài của mỗi cây cầu", rồi thực hiện so sánh, đưa ra quy tắc so sánh hai số thập phân (như SGK).

– GV có thể vận dụng ngay "quy tắc" để xác định trong ba cây cầu thì cầu An Đông (Khánh Hoà) dài nhất, cầu Long Biên (Hà Nội) ngắn nhất.

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu vận dụng quy tắc để so sánh được hai số thập phân.

Sau khi HS làm việc cá nhân để tìm ra kết quả, GV có thể cho HS tự giải thích vì sao tìm được kết quả đó.

Bài 2: Yêu cầu HS sắp xếp được các số thập phân theo thứ tự từ bé đến lớn.

GV có thể cho HS sắp xếp các số thập phân đó theo thứ tự từ lớn đến bé.

Hoặc có thể thay bằng các số thập phân khác…

Bài 3: Đây là bài toán "trắc nghiệm" với ba lựa chọn. Yêu cầu HS so sánh hai số thập phân là số đo cân nặng của các con vật hoặc các đồ vật ở mỗi hình để tìm ra hình nào có chiếc cân bị sai (kim ở cân đó lệch về bên đĩa có số ki-lô-gam bé hơn).

– Kết quả: Chọn C.

– GV có thể cho HS giải thích vì sao chọn C. Hình 3 mà không chọn A hay B.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Qua vận dụng, luyện tập, HS được củng cố so sánh hai số thập phân, nhận biết được số thập phân bằng nhau; phát triển năng lực lập luận toán học, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học (qua việc khai thác, phát triển ở các bài 3, 4).

Bài 1, Bài 2: Yêu cầu HS nhận biết được số thập phân bằng nhau và vận dụng giải được các bài tập (trong SGK).

GV có thể cho các ví dụ khác để HS tự làm.

Bài 3: Yêu cầu HS phân tích được đề bài (đã cho biết những thông số nào? cần xác định trả lời câu hỏi nào?...), sau đó tìm ra hướng giải quyết, rồi trình bày bài (ở đây chỉ cần tìm được số cân nặng của mỗi bạn rồi viết vào bảng như SGK).

– GV có thể gợi ý hoặc để tự HS tìm hiểu:

+ Đề bài đã cho biết gì?

+ Các số đo 31,9 kg; 32,5 kg; 34,7 kg có ý nghĩa gì?

+ Bạn nào cân nặng nhất, bạn nào cân nhẹ nhất?

– Lưu ý: Bài này không yêu cầu viết câu lời giải, phép tính giải, đáp số như giải bài toán có lời văn (HS viết số cân nặng của mỗi bạn vào bảng như trong SGK là được).

– Tuỳ điều kiện lớp học, GV có thể hỏi thêm, chẳng hạn: Có thể đổi giả thiết "Biết Núi nặng nhất, Páo nhẹ nhất" thành "Biết Mị nặng hơn Páo nhưng nhẹ hơn Núi" hoặc yêu cầu "Viết thứ tự tên các bạn theo số cân nặng từ bé nhất đến lớn nhất".

Bài 4: Đây là bài toán trắc nghiệm yêu cầu HS tìm ra được con cá mà chú mèo câu được, biết con cá đó ghi số thập phân lớn hơn 1,036 và bé hơn 2 (HS phân tích được đề bài, tìm ra hướng giải, rồi chọn câu trả lời đúng).

GV có thể hướng dẫn hoặc để HS tự tìm ra:

– Trong các số thập phân ghi ở con cá, số thập phân nào lớn hơn 1,036 và bé hơn 2 ($1{,}036 < ? < 2$). Chẳng hạn: $1{,}036 < 1{,}36 < 2$.

– Kết quả: Chọn C.

* Tuỳ tình hình của lớp học, có thể thay đổi điều kiện về số thập phân ở con cá câu được để ra đáp án khác, chẳng hạn: Chú mèo câu được con cá có ghi số thập phân bé hơn 1,…

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 12 VIẾT SỐ ĐO ĐẠI LƯỢNG DƯỚI DẠNG SỐ THẬP PHÂN (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thể hiện được số đo độ dài, khối lượng, dung tích, diện tích bằng cách dùng số thập phân.

– Vận dụng vào giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến viết số đo các đại lượng đó dưới dạng số thập phân.

Phát triển năng lực

Thông qua hoạt động khám phá, vận dụng giải các bài tập, bài toán thực tế, HS được phát triển năng lực lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tư liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung dạy của bài học.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Viết số đo độ dài, khối lượng dưới dạng số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thể hiện được các số đo độ dài, khối lượng bằng cách dùng số thập phân; vận dụng vào giải được các bài tập 1, 2, 3 ở phần hoạt động.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Từ tình huống (tính độ dài đoạn đường của ốc sên, cân nặng của hộp sữa) dẫn ra "nhu cầu" cần viết số đo độ dài, khối lượng dưới dạng số thập phân (theo hình ảnh gợi ý trong SGK).

– Gợi ý cách viết (đổi đơn vị đo) theo hai hướng:

+ Từ số đo "phức hợp" viết số đo dưới dạng số thập phân. Ví dụ:

2 m 15 cm = 2,15 m

1 kg 250 g = 1,250 kg

+ Từ số đo ở dạng số tự nhiên với đơn vị "bé" viết số đo dưới dạng số thập phân với đơn vị "lớn" hơn. Ví dụ:

275 g = 0,275 kg

125 m = 0,125 km

2. Hoạt động

Bài 1, 2: Yêu cầu HS viết được số đo độ dài, khối lượng dưới dạng số thập phân.

Kết quả:

Bài 1: a) 2 m 5 dm = 2,5 m

6 m 75 cm = 6,75 m

3 m 8 cm = 3,08 m

b) 4 km 500 m = 4,500 km

7 km 80 m = 7,080 km

456 m = 0,456 km

Bài 2: a) 3 kg 725 g = 3,725 kg

8 kg 75 g = 8,075 kg

560 g = 0,560 kg

b) 1 tấn 5 tạ = 1,5 tấn

2 tấn 325 kg = 2,325 tấn

1 450 kg = 1,450 tấn

Bài 3: a) Yêu cầu HS viết được 1 km 75 m = 1,075 km.

b) Yêu cầu HS so sánh số đo độ dài (cùng đơn vị ki-lô-mét) của hai đoạn đường rồi kết luận đoạn đường nào dài hơn (ghi Đ hoặc S vào ô có dấu "?").

– Ở bài 1, 2, GV có thể cho HS nêu cách làm ở một số ví dụ cần thiết (có số 0 ở phần thập phân).

– Ở bài 3, GV có thể thay đổi đơn vị đo độ dài ở mỗi đoạn đường để so sánh hoặc có thể cho ba đoạn đường rồi xác định đoạn đường nào dài nhất, ngắn nhất,...

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Viết số đo diện tích dưới dạng số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thể hiện được các số đo diện tích bằng cách dùng số thập phân. Vận dụng giải được các bài tập 1, 2 (phần hoạt động).

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Qua hình ảnh, bóng nói trong câu chuyện (ở SGK), xuất hiện "nhu cầu" cần viết số đo diện tích dưới dạng số thập phân.

– Thực hiện khám phá tương tự ở tiết 1, lưu ý viết số đo diện tích theo 2 dạng (tương tự tiết 1).

Ví dụ:

1 m^2 60 dm^2 = 1,60 m^2

56 dm^2 = 0,56 m^2

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu HS viết được số đo diện tích dưới dạng số thập phân. Chẳng hạn:

a) $8\ m^2\ 75\ dm^2 = 8{,}75\ m^2$

$3\ m^2\ 6\ dm^2 = 3{,}06\ m^2$

$120\ dm^2 = 1{,}20\ m^2$

b) $4\ dm^2\ 25\ cm^2 = 4{,}25\ dm^2$

$2\ dm^2\ 5\ cm^2 = 2{,}05\ dm^2$

$85\ cm^2 = 0{,}85\ dm^2$

Bài 2: Yêu cầu HS so sánh diện tích của hai hình, tìm ra hình nào có diện tích lớn hơn, rồi viết Đ hoặc S vào ô có dấu "?".

Trước hết, đổi đơn vị diện tích hai hình về cùng đơn vị đo, chẳng hạn:

$4\ cm^2\ 15\ mm^2 = 4{,}15\ cm^2$.

– So sánh: $3{,}95\ cm^2 < 4{,}15\ cm^2$.

– Kết quả: Mai nói: Hình $\mathcal{A}$ có diện tích lớn hơn. Đ

Việt nói: Hình $\mathcal{B}$ có diện tích lớn hơn. S

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Vận dụng củng cố viết số đo diện tích dưới dạng số thập phân; bổ sung viết số đo dung tích dưới dạng số thập phân; giải được các bài tập 1, 2, 3, 4 (qua đó phát triển năng lực lập luận toán học, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học).

Bài 1: Yêu cầu HS viết được số đo độ dài dưới dạng số thập phân (tương tự các bài cùng dạng ở tiết 1).

Bài 2: Yêu cầu HS giải bài toán qua các bước phân tích đề, hướng giải, rồi đưa ra câu trả lời, chẳng hạn:

– Bài này đã cho biết gì? (Số cân nặng của mỗi con vật).

a) Yêu cầu cần thực hiện là gì? (Viết $6\ kg\ 75\ g = 6{,}075\ kg$; $6\ 100\ g = 6{,}100\ kg$).

b) Yêu cầu cần thực hiện là gì?

Chọn câu trả lời đúng cho câu hỏi "Con vật nào nặng nhất?". (Chọn B. Ngỗng)

– Lưu ý: HS cần đưa về cùng đơn vị đo rồi so sánh các số thập phân.

Chẳng hạn: Dựa vào câu a đã có $6\ kg\ 75\ g = 6{,}075\ kg$; $6\ 100\ g = 6{,}100\ kg$.

So sánh: $6{,}075 < 6{,}095 < 6{,}100$.

Vậy con ngỗng là con vật nặng nhất.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài 3: a) Yêu cầu HS viết được số đo dung tích dưới dạng các số thập phân.

Chẳng hạn:

6 *l* 260 ml = 6,260 *l* 3 452 ml = 3,452 *l*

5 *l* 75 ml = 5,075 *l* 750 ml = 0,750 *l*

b) Yêu cầu HS sắp xếp các số thập phân ở câu a theo thứ tự từ bé đến lớn.

Chẳng hạn: 0,750; 3,452; 5,075; 6,260.

Bài 4: Yêu cầu HS viết được số đo diện tích dưới dạng số thập phân, so sánh các số đo cùng đơn vị m^2 đó rồi tìm ra bức tranh có diện tích bé nhất.

– Chẳng hạn:

+ 5 m^2 8 dm^2 = 5,08 m^2; 5 m^2 9 dm^2 = 5,09 m^2.

+ So sánh: 5,08 < 5,09 < 5,3.

+ Bức tranh về an toàn giao thông có diện tích bé nhất (Chọn B).

– GV có thể hỏi thêm: "Bức tranh nào có diện tích lớn nhất?" hoặc "Sắp xếp tên các bức tranh có số đo diện tích theo m^2 theo thứ tự từ lớn đến bé"… hoặc có thể thay đổi số đo trong bài toán.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 13 LÀM TRÒN SỐ THẬP PHÂN (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Làm tròn được số thập phân đến số tự nhiên gần nhất, đến hàng phần mười, đến hàng phần trăm,…

– Vận dụng làm tròn, ước lượng số thập phân trong giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan.

Phát triển năng lực

Qua hoạt động khám phá, vận dụng giải các bài tập, bài toán thực tế, HS được phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp toán học.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tư liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung mỗi tiết dạy của bài học.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Làm tròn số thập phân đến số tự nhiên gần nhất

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS biết cách làm tròn được số thập phân đến số tự nhiên gần nhất. Vận dụng giải được các bài tập 1, 2 ở phần hoạt động.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Từ câu chuyện "cân sức khoẻ" qua hình ảnh, bóng nói, HS nhận biết số cân nặng khoảng 31 kg và 32 kg là số đo đã ước lượng, làm tròn của số đo 31,2 kg và 31,75 kg. Từ đó, dẫn đến cách làm tròn số thập phân đến số tự nhiên gần nhất (như SGK).

– Nên từ các số thập phân cụ thể để hình thành quy tắc làm tròn số thập phân đến số tự nhiên gần nhất (như SGK).

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu HS làm tròn được các số thập phân đến số tự nhiên gần nhất. Chẳng hạn:

Số thập phân	Làm tròn đến số tự nhiên gần nhất
42,305	42
513,59	514
0,806	1

Có thể liên hệ trong thực tế, chẳng hạn:

Một khối kim loại nặng 42,305 kg, người ta có thể ước lượng làm tròn đến số tự nhiên gần nhất rồi nói: "Khối kim loại nặng khoảng 42 kg." (đã làm tròn 42,305 đến số tự nhiên gần nhất là 42).

Bài 2: Yêu cầu HS làm tròn được các số thập phân (số đo chiều cao, cân nặng chuẩn của trẻ 10 tuổi) đến số tự nhiên gần nhất (làm như bài 1).

– Đây là nguồn số liệu điều tra trong thực tế, GV có thể liên hệ cho HS ước lượng, làm tròn đến số tự nhiên gần nhất và cho biết:

+ Chiều cao của trẻ trai, trẻ gái khoảng bao nhiêu xăng-ti-mét?

+ Cân nặng của trẻ trai, trẻ gái khoảng bao nhiêu ki-lô-gam?

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Làm tròn số thập phân đến hàng phần mười, hàng phần trăm

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS biết cách làm tròn được số thập phân đến hàng phần mười, hàng phần trăm; vận dụng làm tròn, ước lượng số đo đại lượng dưới dạng số thập phân đến hàng phần mười, hàng phần trăm.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Từ câu chuyện mua bán hàng, qua hình ảnh, bóng nói đưa tới việc làm tròn số thập phân đến hàng phần mười.

– Giúp HS nhận biết được cách làm tròn số thập phân đến hàng phần mười, đến hàng phần trăm theo quy tắc như SGK.

– Nên qua các ví dụ cụ thể mà hình thành cách làm tròn số thập phân đến hàng phần mười, hàng phần trăm như SGK.

2. Hoạt động

Bài tập: Yêu cầu HS làm tròn được các số thập phân đến hàng phần mười, hàng phần trăm.

Chẳng hạn:

Số thập phân	9,345	21,663	0,4571
Làm tròn đến hàng phần mười	9,3	21,7	0,5
Làm tròn đến hàng phần trăm	9,35	21,66	0,46

3. Luyện tập

Bài 1: Yêu cầu HS làm tròn, ước lượng số thập phân là số đo độ dài đường chéo ti vi 55 inch đến số tự nhiên gần nhất, rồi xác định câu nói của Việt và Nam xem ai đúng, ai sai (khoảng 139 cm là Sai, khoảng 140 cm là Đúng).

GV có thể cho HS biết "inch" là gì? (tên gọi ti vi 55 inch là ti vi có độ dài đường chéo là 55 inch hay bằng 139,7 cm. 1 inch = 2,54 cm → 55 inch = 2,54 × 55 = 139,7 cm).

Bài 2: Yêu cầu HS làm tròn được số π = 3,141592... đến hàng phần mười (là 3,1) hoặc đến hàng phần trăm (là 3,14).

– GV có thể kể chuyện về số π và liên hệ số π trong công thức tính chu vi, diện tích hình tròn (học ở bài 27 trong học kì 1 lớp 5),…

– Tuỳ tình hình, có thể thêm hoặc bớt bài tập ở phần hoạt động, luyện tập trong tiết học này.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 14 LUYỆN TẬP CHUNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Hệ thống, củng cố kiến thức về số thập phân, so sánh số thập phân, viết số đo đại lượng dưới dạng số thập phân, làm tròn số thập phân.

– Vận dụng giải các bài tập, bài toán thực tế liên quan đến các nội dung về số thập phân.

Phát triển năng lực

Qua giải các bài tập, bài toán thực tế, HS được phát triển năng lực lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tư liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung mỗi tiết dạy của bài học.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Qua việc giải các bài tập, HS được củng cố kiến thức về đọc, viết số thập phân, viết số đo đại lượng dưới dạng số thập phân, làm tròn số thập phân.

Bài 1: Yêu cầu HS viết được số thập phân theo cấu tạo thập phân của số đó (gồm các hàng chục, trăm, nghìn, đơn vị, hàng phần mười, phần trăm, phần nghìn,…).

– Chẳng hạn số thập phân viết được là: 37,364; 508,42; 0,025; 1000,071.

– GV có thể thêm hoặc bớt số hoặc cho HS nêu cách đọc các số thập phân, ví dụ: đọc số 41,627; 0,025;…

Bài 2: a) Yêu cầu HS viết được số đo đại lượng dưới dạng số thập phân (như đã học).

b) Yêu cầu HS chuyển đổi số đo đại lượng là số thập phân thành số đo đại lượng (phức hợp) theo các đơn vị đo thích hợp (như đề bài), chẳng hạn:

2,35 m = 2 m 35 cm = 235 cm

4,75 kg = 4 kg 750 g = 4 750 g

Bài 3: Yêu cầu HS làm tròn được các số thập phân đến số tự nhiên gần nhất, đến hàng phần mười, đến hàng phần trăm.

Chẳng hạn, làm tròn số thập phân đến:

a) Số tự nhiên gần nhất:

Dầu ăn: 1; Thuỷ ngân: 14.

b) Hàng phần mười:

Rượu: 0,8; Mật ong: 1,4.

c) Hàng phần trăm:

Nước biển: 1,03; Hi-đrô lỏng: 0,07.

Bài 4: Yêu cầu từ 5 thẻ $\boxed{5}$, $\boxed{1}$, $\boxed{7}$, $\boxed{0}$, $\boxed{,}$, lập được các số thập phân bé hơn 1.

Chẳng hạn: 0,517; 0,571; 0,157; 0,175; 0,751; 0,715.

– Lưu ý: Các số thập phân bé hơn 1 đều có phần nguyên là chữ số 0 (0,…).

– GV có thể khai thác thêm để phát triển năng lực của HS.

Chẳng hạn: Lập các số thập phân mà phần nguyên hoặc phần thập phân đều có hai chữ số.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Hoặc: Tìm số thập phân bé nhất (lớn nhất) lập được từ 5 thẻ trên, biết mỗi số lập được đó có phần nguyên gồm một chữ số, phần thập phân có ba chữ số…

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố kiến thức về so sánh, thứ tự số thập phân, HS làm quen và thực hiện có hứng thú "Trò chơi Cầu thang – Cầu trượt" trong luyện tập.

Bài 1: Yêu cầu HS sắp xếp được các số thập phân theo thứ tự từ bé đến lớn hoặc từ lớn đến bé, chẳng hạn:

a) 2,752; 3,275; 3,527; 3,571.

b) 3,571; 3,527; 3,275; 2,752.

Có thể cho HS tìm số thập phân bé nhất hoặc lớn nhất trong nhóm các số thập phân đó hoặc yêu cầu HS giải thích cách làm.

Bài 2: Đây là bài toán trắc nghiệm, yêu cầu HS phân tích đề bài (cho gì? hỏi gì?), tìm ra hướng giải rồi trả lời câu hỏi của bài toán.

– HS tìm ra số thập phân bé nhất là 2,546 rồi từ đó chọn A.

– GV có thể hỏi thêm: "Ô tô nào chở nặng nhất?",…

*** Trò chơi: Cầu thang – Cầu trượt**

Mục tiêu của trò chơi này là giúp HS củng cố so sánh số thập phân.

– GV có thể chia lớp thành các cặp đôi hoặc các nhóm nhỏ.

– Sau đó, GV tổ chức trò chơi theo các lượt chơi với hướng dẫn như trong SGK.

– Tuỳ vào thời gian còn lại của tiết học, GV có thể điều chỉnh luật chơi cho phù hợp.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Chủ đề 3 MỘT SỐ ĐƠN VỊ ĐO DIỆN TÍCH

Bài 15 KI-LÔ-MÉT VUÔNG. HÉC-TA (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được các đơn vị đo diện tích: km^2 (ki-lô-mét vuông), ha (héc-ta).

– Thực hiện được việc chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích (km^2, ha, m^2).

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với số đo diện tích.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Ki-lô-mét vuông

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được đơn vị đo diện tích ki-lô-mét vuông (km^2); thực hiện được việc chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích (km^2 và m^2); giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với số đo diện tích.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV có thể cùng HS nhắc lại những đơn vị đo diện tích đã học và mối liên hệ giữa chúng.

– Tiếp theo, GV yêu cầu HS quan sát phần khám phá và phân tích tình huống trong khám phá: Mai và Việt đang tìm hiểu về diện tích của Việt Nam, ở đó xuất hiện một đơn vị kiến thức mới là ki-lô-mét vuông và thử đặt câu hỏi xem tại sao lại cần có đơn vị đo diện tích như vậy.

– GV gợi mở để HS lần lượt khám phá các kiến thức (tương tự như cách khám phá các đơn vị đo diện tích đã học trong chương trình Toán 3).

+ Để đo diện tích lớn như diện tích một thành phố, một khu rừng hay một vùng biển,… người ta thường dùng đơn vị: ki-lô-mét vuông.

+ Ki-lô-mét vuông là diện tích của hình vuông có cạnh dài 1 km.

+ Ki-lô-mét vuông viết tắt là km^2.

+ 1 km^2 = 1 000 000 m^2.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng đọc, viết số đo diện tích với đơn vị ki-lô-mét vuông.

Bài 2: Bài tập này giúp HS làm quen với việc thực hiện chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích (km^2 và m^2).

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết vấn đề gắn với thực tiễn liên quan đến số đo diện tích.

– GV có thể cho HS thảo luận và làm bài theo cá nhân hoặc theo nhóm rồi chia sẻ cách làm của mình.

– Kết quả:

+ Mảnh đất $\mathcal{A}$ có diện tích là: $7 \times 3 = 21$ (km^2).

+ Mảnh đất $\mathcal{B}$ có diện tích là: $5 \times 5 = 25$ (km^2).

+ Mảnh đất $\mathcal{C}$ có diện tích là: $6 \times 4 = 24$ (km^2).

+ Như vậy, mảnh đất được chọn là mảnh đất $\mathcal{B}$ vì mảnh đất $\mathcal{B}$ có diện tích lớn nhất.

– Ở đây, GV có thể cho HS biết thêm: Trong các hình chữ nhật, hình vuông có cùng chu vi thì hình vuông luôn có diện tích lớn nhất.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Héc-ta

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được đơn vị đo diện tích héc-ta (ha); thực hiện được việc chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích (km^2, ha và m^2); giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với số đo diện tích.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV có thể cùng HS nhắc lại những đơn vị đo diện tích đã học và mối liên hệ giữa chúng.

– Tiếp theo, GV yêu cầu HS quan sát phần khám phá và phân tích tình huống trong khám phá: Nam và Rô-bốt đang đi tham quan, được nghe cô hướng dẫn viên giới thiệu về vườn quốc gia Tràm Chim ở vùng Đồng Tháp Mười. Ở đó xuất hiện một đơn vị kiến thức mới là héc-ta và thử đặt câu hỏi xem tại sao lại cần có đơn vị đo diện tích như vậy.

– GV gợi mở để HS lần lượt khám phá các kiến thức.

+ Để đo diện tích đất trong những ngành như nông nghiệp, lâm nghiệp,… người ta thường dùng đơn vị: héc-ta.

+ Héc-ta là diện tích của hình vuông có cạnh dài 100 m.

+ Héc-ta viết tắt là ha.

+ 1 ha = 10 000 m^2.

+ 1 km^2 = 100 ha.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng so sánh, ước lượng số đo diện tích.

– GV có thể gợi ý cho HS vườn quốc gia Bạch Mã có diện tích lớn hơn điện Thái Hoà nhưng bé hơn thành phố Huế.

+ Diện tích của vườn quốc gia Bạch Mã là 22 031 ha.

+ Diện tích của điện Thái Hoà là 1 360 m^2.

+ Diện tích của thành phố Huế là 4 947 km^2.

Bài 2: Bài tập này giúp HS làm quen với việc thực hiện chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích (km^2 và ha).

3. Luyện tập

Bài 1: Bài tập này giúp HS làm quen với việc thực hiện chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích (km^2 và ha).

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết vấn đề gắn với thực tiễn liên quan đến đo diện tích.

– Ở bài tập này, HS có thể tính diện tích của khu đất theo đơn vị mét vuông, rồi chuyển đổi sang đơn vị héc-ta.

– Kết quả:

+ Diện tích của khu đất đó là: $200 \times 200 = 40\,000$ (m^2).

+ Vậy khu đất đó có diện tích là 4 ha.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 16 CÁC ĐƠN VỊ ĐO DIỆN TÍCH (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhắc lại và củng cố kiến thức về các đơn vị đo diện tích đã học.

– Thực hiện được việc chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích đã học.

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với số đo diện tích.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Các đơn vị đo diện tích đã học

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS hệ thống các đơn vị đo diện tích đã học; thực hiện được việc chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với số đo diện tích.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV yêu cầu HS quan sát phần khám phá và phân tích tình huống trong khám phá: Các bạn nhỏ đang thực hành đo lường với một chiếc thước dây, bạn Mai thắc mắc tại sao lại có nhiều đơn vị đo diện tích như vậy, bạn Việt đưa ra lí do là vì xung quanh ta có những vật với diện tích nhỏ và cũng có những khu vực với diện tích rộng lớn.

– GV cùng HS hệ thống các đơn vị đo diện tích đã học theo bảng như gợi ý trong SGK.

Lớn hơn mét vuông		Mét vuông	Bé hơn mét vuông		
km^2	ha	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
$1\ km^2$ $= 100\ ha$	$1\ ha = \frac{1}{100}\ km^2$ $= 10\,000\ m^2$	$1\ m^2 = \frac{1}{10\,000}\ ha$ $= 100\ dm^2$	$1\ dm^2 = \frac{1}{100}\ m^2$ $= 100\ cm^2$	$1\ cm^2 = \frac{1}{100}\ dm^2$ $= 100\ mm^2$	$1\ mm^2 = \frac{1}{100}\ cm^2$

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích.

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng ước lượng số đo diện tích, giải quyết vấn đề gắn với thực tiễn liên quan đến đo diện tích.

– GV có thể gợi mở HS ước lượng số đo chiều dài, chiều rộng của mặt bàn học rồi áp dụng công thức tính diện tích của hình chữ nhật để ước lượng diện tích của mặt bàn.

– Thông thường mặt bàn học có chiều dài khoảng 1 m hay 10 dm, chiều rộng khoảng 50 – 60 cm hay 5 – 6 dm.

Vậy đáp án phù hợp nhất là đáp án B.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhắc lại và củng cố kiến thức về các đơn vị đo diện tích đã học; thực hiện được việc chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích đã học; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với số đo diện tích.

Bài 1: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng ước lượng, so sánh diện tích của một số đồ vật, địa danh.

Dựa vào việc so sánh diện tích của đồ vật, địa danh được đề cập trong bài, HS có thể xác định được:

+ Số đo phù hợp với diện tích mặt sàn căn hộ là 94 m^2.

+ Số đo phù hợp với diện tích chiếc khăn mặt là 225 cm^2.

+ Số đo phù hợp với diện tích tỉnh Lạng Sơn là 8 310 km^2.

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích.

Bài 3: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết một số vấn đề gắn với đo diện tích.

Diện tích của ô cửa sổ đó là:

$1 \times \frac{3}{5} = \frac{3}{5}$ (m^2) = 0,6 m^2 = 60 dm^2.

Vậy đáp án đúng là D.

Bài 4: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết một số vấn đề gắn với đo diện tích.

Ở bài tập này HS có thể tính diện tích đất dùng để xây nhà theo đơn vị héc-ta rồi chuyển đổi thành số đo với đơn vị mét vuông hoặc thực hiện việc chuyển đổi diện tích của mảnh đất thành số đo với đơn vị mét vuông, rồi tính diện tích đất dùng để xây nhà.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 17 THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM VỚI MỘT SỐ ĐƠN VỊ ĐO ĐẠI LƯỢNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Thực hành các hoạt động liên quan đến đo lường và tính toán diện tích gắn với thực tiễn.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Hoạt động

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS thực hành các hoạt động liên quan đến đo lường và tính toán diện tích gắn với thực tiễn.

Hoạt động 1: Hoạt động này nhằm giúp HS rèn luyện kĩ năng đo lường và tính toán diện tích gắn với thực tiễn.

a) GV chia HS thành các nhóm gồm 3 – 4 HS. GV chuẩn bị cho mỗi nhóm thước đo (thước dây, thước mét hoặc thước tự tạo từ giấy có độ dài là 1 m) để các nhóm thực hiện đo và tính diện tích mặt sàn phòng học. GV có thể hướng dẫn HS làm tròn số đo diện tích phòng học bằng cách bỏ qua diện tích bị chiếm bởi các cột trong phòng học.

Sau thời gian hoạt động nhóm, GV tổng hợp kết quả của các nhóm và cùng HS thống nhất về kết quả đo, tính diện tích mặt sàn phòng học.

b) Dựa vào kết quả đo được ở câu a, HS thực hành tính số tiền mua gạch để lát mặt sàn phòng học. GV có thể gợi mở để HS khám phá được tổng diện tích của 4 viên gạch trong 1 hộp là 1 m^2 để việc tính toán trở nên đơn giản hơn.

Hoạt động 2: Hoạt động này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết vấn đề thực tiễn gắn với đo diện tích.

– Ở hoạt động này, HS cần xác định được số lượng phòng học trong trường.

– Sau đó, HS thực hành tính toán số tiền để mua gạch lát lại mặt sàn của tất cả các phòng học trong trường.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Hoạt động

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS thực hành các hoạt động liên quan đến đo lường và tính toán diện tích gắn với thực tiễn.

Hoạt động 1: Hoạt động này nhằm giúp HS rèn luyện kĩ năng đo lường và tính toán diện tích gắn với thực tiễn.

GV chia HS thành các nhóm gồm 3 – 4 HS. GV yêu cầu HS đọc yêu cầu và quan sát bảng số liệu đã cho để thực hành tính toán số tiền mua gỗ làm chiếc giá sách theo kế hoạch của các bạn học sinh lớp 5A.

Hoạt động 2: Hoạt động này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết vấn đề thực tiễn gắn với đo diện tích.

– Ở hoạt động này, GV tiếp tục chia nhóm HS và hướng dẫn HS lập kế hoạch để thiết kế và tính số tiền cần dùng để mua gỗ làm giá sách.

+ Đầu tiên, HS cần xác định được vị trí dự định đặt giá sách đó để xác định chiều dài, chiều cao cho phù hợp (đa phần chiều rộng hay chiều sâu của giá sách thường là 25 cm – 30 cm).

+ Tiếp theo, HS vẽ hình thiết kế giá sách, ước lượng số tấm gỗ cần sử dụng với kích thước phù hợp.

+ Cuối cùng, HS sử dụng giá gỗ công nghiệp ở Hoạt động 1 để tính số tiền mua gỗ làm chiếc giá sách vừa được thiết kế ở trên.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 18 LUYỆN TẬP CHUNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhắc lại và củng cố kiến thức về các đơn vị đo diện tích đã học.

– Thực hiện được việc chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích đã học.

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với số đo diện tích.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS ước lượng được số đo diện tích, thực hiện được việc chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích đã học; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với số đo diện tích.

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng ước lượng số đo diện tích gắn với thực tiễn.

– GV có thể cho HS mô tả các phần diện tích với số đo khoảng 1,5 cm^2; 1,5 dm^2 hay 1,5 m^2 để loại các đáp án B, C và D.

– Vậy số đo phù hợp với diện tích trường học của Mai là khoảng 1,5 ha.

– Kết quả: Chọn A.

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích đã học (mét vuông và héc-ta, ki-lô-mét vuông và héc-ta).

Bài 3: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết một số vấn đề gắn với đo diện tích.

Ở bài tập này HS có thể tính diện tích của khu cắm trại theo đơn vị héc-ta rồi chuyển đổi thành số đo với đơn vị mét vuông hoặc thực hiện việc chuyển đổi diện tích của khu vui chơi theo đơn vị mét vuông, rồi tính diện tích của khu cắm trại.

Bài 4: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết một số vấn đề gắn với đo diện tích.

GV yêu cầu HS đọc đề bài và quan sát hình vẽ, xác định số đo chiều dài và chiều rộng của phần đất được dùng để xây nhà máy. Rồi giải quyết bài toán tương tự như cách giải quyết bài 3.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS ước lượng được số đo diện tích, thực hiện được việc chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích đã học; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với số đo diện tích.

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng ước lượng số đo diện tích.

– GV gợi ý HS quan sát, so sánh độ dài cạnh của bức tranh với chiều cao của Rô-bốt (Rô-bốt không có sự tăng trưởng về chiều cao qua từng năm, chiều cao của Rô-bốt là khoảng 1 m).

– Vậy số đo phù hợp với diện tích của bức tranh Rô-bốt vừa vẽ trong hình là 1 m^2.

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích đã học.

Bài 3: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi giữa một số đơn vị đo diện tích đã học và so sánh các số đo diện tích.

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến diện tích.

– Để tính được số tiền mà bác Ba cần trả cho số gỗ lát sàn căn phòng thì ta cần biết được diện tích của căn phòng.

– Kết quả:

Bài giải

Diện tích của mặt sàn phòng khách là:

$6 \times 5 = 30$ (m^2)

Số tiền mà bác Ba cần trả cho số gỗ lát sàn căn phòng đó là:

$300\,000 \times 30 = 9\,000\,000$ (đồng)

Đáp số: 9 000 000 đồng.

Bài 5: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến diện tích.

– Ở bài tập này HS có thể dựa vào chiều dài, chiều rộng của mỗi tấm kính sau khi cắt để xác định chiều dài, chiều rộng của tấm kính ban đầu.

+ Chiều dài của tấm kính ban đầu bằng 2 lần chiều dài của tấm kính sau khi cắt, hay chiều dài của tấm kính ban đầu là 12 dm.

+ Chiều rộng của tấm kính ban đầu bằng tổng chiều dài và chiều rộng của tấm kính sau khi cắt, hay chiều rộng của tấm kính ban đầu là 10 dm.

+ Vậy diện tích của tấm kính ban đầu là: $12 \times 10 = 120$ (dm^2).

– Hoặc một cách tiếp cận khác, diện tích tấm kính ban đầu đúng bằng tổng diện tích của 5 tấm kính được cắt ra để đóng khung ảnh.

Diện tích của tấm kính ban đầu là: $6 \times 4 \times 5 = 120$ (dm^2).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Chủ đề 4 CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ THẬP PHÂN

Bài 19 PHÉP CỘNG SỐ THẬP PHÂN (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện được phép cộng hai số thập phân.

– Nhận biết và vận dụng được tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng các số thập phân trong tính toán.

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến phép cộng số thập phân.

Phát triển năng lực

– Thông qua thực hành làm bài tập, HS phát triển năng lực tính toán.

– Thông qua giải bài toán thực tiễn, HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

– Máy chiếu để chiếu hình ảnh phần khám phá lên bảng (nếu có điều kiện).

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Phép cộng số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép cộng số thập phân; giải được bài toán thực tế liên quan đến phép cộng số thập phân.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



a) – GV cho HS quan sát hình vẽ, rồi dẫn ra câu chuyện trong thực tế, chẳng hạn:

+ Các bạn thực hành uốn dây đồng thành các hình tam giác, hình ngôi sao,… và cho biết: Mai uốn thành hình ngôi sao hết 1,65 m dây đồng, Việt uốn thành hình tam giác hết 1,26 m dây đồng. Hỏi cả hai bạn dùng hết bao nhiêu mét dây đồng?

+ Hoặc GV cho 3 HS đứng tại chỗ đóng vai đọc lời thoại của Mai, Việt và Nam trong SGK để dẫn ra tình huống.

– GV hướng dẫn HS lập phép tính tìm số mét dây đồng cả hai bạn đã dùng. Chẳng hạn, có thể hỏi HS: "Muốn biết cả hai bạn đã dùng hết bao nhiêu mét dây đồng ta làm phép tính gì?". Từ đó, dẫn ra phép cộng 1,65 + 1,26 = ? (m).

– GV có thể hỏi HS: "Ta có thể tìm được kết quả phép cộng này không? Làm thế nào để tìm được kết quả phép cộng này?". GV cho HS thảo luận.

Từ đó dẫn ra câu nói của Rô-bốt: "Để tìm kết quả của phép cộng này, ta có thể chuyển về phép cộng hai số tự nhiên.".

– GV hướng dẫn HS chuyển đổi đơn vị đo để đưa về phép cộng hai số tự nhiên: 165 + 126 = 291 (cm); rồi chuyển đổi đơn vị đo: 291 cm = 2,91 m, để tìm kết quả phép cộng hai số thập phân: 1,65 + 1,26 = 2,91 (m).

– GV hướng dẫn HS đặt tính rồi tính như trong SGK.

– GV cho HS nhận xét sự giống nhau, khác nhau của hai phép cộng:

$$\begin{array}{r} 165 \\ +\ 126 \\ \hline 291 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1,65 \\ +\ 1,26 \\ \hline 2,91 \end{array}$$

Đặt tính và cộng giống nhau, chỉ khác nhau ở chỗ không có và có dấu phẩy.

– GV cho HS tự nêu cách cộng hai số thập phân.

b) – GV nêu phép cộng trong SGK sau đó để HS tự đặt tính rồi tính.

– GV có thể hướng dẫn HS đặt tính rồi tính tương tự ở phần a. Đây là phép cộng hai số thập phân có số chữ số ở phần thập phân không bằng nhau, do đó GV cần lưu ý HS khi đặt tính: các chữ số ở cùng hàng phải đặt thẳng cột.

– Sau cả hai phần a và b, GV cho HS tự nêu cách cộng số thập phân như trong SGK.

2. Hoạt động

Bài 1: Giúp HS củng cố cách cộng hai số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài. GV có thể gọi 1, 2 HS nêu cách cộng số thập phân (nếu cần).

– GV có thể yêu cầu cả lớp cùng làm phép tính đầu tiên rồi chữa bài. Sau đó, yêu cầu HS làm tiếp các phép tính còn lại.

– Khi HS làm bài, GV có thể lưu ý đặt tính cho đúng (các chữ số cùng hàng phải thẳng cột), đặc biệt đối với phép tính thứ ba và thứ tư.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV nên yêu cầu HS nêu cách tính trong 1, 2 trường hợp.

Bài 2: Giúp HS củng cố cách đặt tính và thực hiện phép cộng hai số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nêu cách làm bài: Kiểm tra cách đặt tính và cách thực hiện tính xem đã đúng chưa rồi kết luận.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích từng trường hợp (tại sao chọn Đ hay S?).

– Kết quả: a) S (vì tính sai); b) Đ; c) S (vì đặt tính sai).

Bài 3: Giúp HS biết giải bài toán thực tế liên quan đến phép cộng hai số thập phân.

– GV cho HS đọc đề bài và tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?).

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

Bài giải

Cả quả dưa hấu và quả mít cân nặng là:

$4{,}65 + 5{,}8 = 10{,}45$ (kg)

Đáp số: 10,45 kg.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép cộng hai số thập phân; nhận biết và vận dụng được tính chất giao hoán của phép cộng hai số thập phân vào tính giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện; giải được bài toán thực tế liên quan tới phép cộng hai số thập phân.

Bài 1: Giúp HS củng cố cách cộng hai số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– Trước khi cả lớp làm bài, GV có thể yêu cầu HS nêu cách cộng hai số thập phân.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách tính trong 1, 2 trường hợp.

Bài 2: Giúp HS nhận biết và vận dụng tính chất giao hoán, tính chất kết hợp của phép cộng hai số thập phân vào tính giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện.

a) – GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nhận xét các số hạng của hai vế, từ đó chọn dấu thích hợp.

– Kết quả: $37,5 + 4,6 = 4,6 + 37,5$

$(5 + 2,7) + 7,3 = 5 + (2,7 + 7,3)$

b) – GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nhận xét ba số trong tổng có gì đặc biệt để nhận ra:

$8,46 + 1,54 = 10$ và $4,8 + 3,2 = 8$. Từ đó, HS tự làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV có thể cho HS nêu cách tính trong từng trường hợp.

$6 + 8,46 + 1,54 = 6 + (8,46 + 1,54)$

$= 6 + 10 = 16.$

$4,8 + 0,73 + 3,2 = (4,8 + 3,2) + 0,73$

$= 8 + 0,73 = 8,73.$

Bài 3: Giúp HS biết vận dụng phép cộng hai số thập phân vào giải bài toán thực tế.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?).

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

Bài giải

Ngày thứ Bảy, chú Sơn thu được số lít sữa dê là:

$73,5 + 4,75 = 78,25$ (l)

Cả hai ngày, chú Sơn thu được số lít sữa dê là:

$73,5 + 78,25 = 151,75$ (l)

Đáp số: 151,75 l sữa.

Bài 4: Giúp HS biết vận dụng phép cộng hai số thập phân vào giải bài toán thực tế liên quan đến tính chu vi của hình chữ nhật.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, trước hết phải tìm gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

Bài giải

Chiều dài của sân trường là:

$17,5 + 15 = 32,5$ (m)

Chu vi của sân trường là:

$(32,5 + 17,5) \times 2 = 100$ (m)

Đáp số: 100 m.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 20 PHÉP TRỪ SỐ THẬP PHÂN (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– HS được học thuật toán thực hiện phép trừ số thập phân.

– HS được giới thiệu một số bài toán thực tế liên quan đến phép trừ số thập phân.

Phát triển năng lực

– HS được phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua đọc hiểu, trao đổi trong các bài toán thực tế.

– HS được phát triển năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề thông qua các tình huống thực tiễn, đa dạng.

II CHUẨN BỊ

– GV nên chuẩn bị các hình phóng to phần khám phá; bài 3, 4 tiết 2.

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Phép trừ số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS thực hiện được phép trừ số thập phân.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV giới thiệu tình huống: Nam đang thực hiện phần thi nhảy xa của mình, Mai và Rô-bốt là khán giả. Mai và Rô-bốt đang bình luận về thành tích của Nam. GV có thể gọi HS đọc lời thoại của Mai và Rô-bốt để tìm hiểu các dữ kiện của bài toán gồm: Thành tích nhảy xa năm ngoái và thành tích nhảy xa năm nay của Nam.

– GV yêu cầu HS nêu câu hỏi của Rô-bốt (yêu cầu của bài toán).

– GV có thể đặt câu hỏi về cách giải bài toán này, chẳng hạn: "Muốn biết thành tích của Nam năm nay hơn năm ngoái bao nhiêu mét thì ta làm phép tính gì? Phép tính đó viết như thế nào?". Sau đó, GV giới thiệu và viết lên bảng/chiếu lên màn hình phép tính: 4,43 – 4,16 = ? (m).

– GV có thể dẫn dắt về phép trừ hai số tự nhiên như sau. GV đặt câu hỏi: "Các em đã biết thực hiện những phép trừ nào dưới đây?".

☒ Trừ hai số tự nhiên ☒ Trừ hai phân số ☐ Trừ hai số thập phân

Rồi GV hướng dẫn: "Vậy thì chúng ta cũng có thể thực hiện phép trừ hai số thập phân này bằng cách chuyển về phép trừ hai số tự nhiên.". Sau đó, GV gọi một số HS đọc hướng dẫn của Rô-bốt: "Để tìm kết quả… hai số tự nhiên.".

– GV hướng dẫn các bước thực hiện. Đầu tiên, đổi số đo độ dài từ mét về xăng-ti-mét. Sau đó, viết lại phép trừ "443 – 416" rồi yêu cầu HS thực hiện phép trừ này. GV hướng dẫn đổi kết quả từ xăng-ti-mét sang mét và kết luận: "Vậy 4,43 – 4,16 = 0,27 (m).".

– GV dẫn dắt: "Bây giờ cô/thầy sẽ hướng dẫn các em cách trừ hai số thập phân mà không cần phải chuyển về phép trừ hai số tự nhiên nữa.". Rồi GV hướng dẫn HS các bước đặt tính và tính như trong SGK.

– GV nêu tiếp ví dụ: 63,49 – 1,8 rồi hướng dẫn cách đặt tính và tính như trong SGK. Trước đó, GV có thể nêu yêu cầu thực hiện phép tính: "63,49 m – 1,8 m" bằng cách chuyển về phép trừ hai số tự nhiên, rồi yêu cầu HS tự làm. Khi có kết quả, GV mới hướng dẫn cách đặt tính và tính như trong phần b của SGK. Khi HS đã được kiểm nghiệm kết quả của phép trừ thì hoạt động hướng dẫn cách đặt tính và tính sẽ thuyết phục hơn.

– GV tóm tắt kĩ thuật thực hiện phép trừ hai số thập phân như trong phần cuối khám phá. GV có thể gọi một số HS đọc phần này.

2. Hoạt động

Bài 1: HS được củng cố đặt tính rồi tính các phép trừ hai số thập phân.

– GV cho HS tự làm rồi kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện rồi nhận xét.

Bài 2: HS được củng cố qua hoạt động nhận xét các phép trừ số thập phân đã được đặt tính và tính.

Nếu HS nhận xét một phép tính là sai, HS cần nêu được lí do vì sao phép tính đó sai. Chẳng hạn: phép tính đầu tiên sai vì mặc dù được đặt tính đúng, sau đó phải thực hiện phép trừ với lần lượt từng cặp chữ số thẳng hàng từ phải qua trái, chứ không phải lấy cả phần thập phân của số bị trừ trừ đi phần thập phân của số trừ (15 – 7).

Bài 3: HS được củng cố về phép trừ số thập phân qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài.

– GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Mai làm được bao nhiêu lít nước mơ? Mi làm được bao nhiêu lít nước dâu? Muốn biết nước mơ nhiều hơn nước dâu bao nhiêu lít thì ta phải thực hiện phép tính gì?".

– HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Nước mơ nhiều hơn nước dâu số lít là:

$2{,}15 - 1{,}7 = 0{,}45$ (l)

Đáp số: 0,45 l.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện thành thạo phép trừ số thập phân; làm quen với bài toán tìm số thập phân chưa biết trong phép cộng, trừ số thập phân; làm quen và giải quyết được các tình huống thực tế liên quan đến phép trừ số thập phân.

Bài 1: Bài tập nhằm củng cố thực hiện phép trừ số thập phân.

– HS đặt tính rồi tính các phép trừ số thập phân. GV có thể cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– Do bài tập có cả phép trừ có số tự nhiên và số thập phân nên GV cần chữa và hướng dẫn kĩ những phép trừ này.

Bài 2: Bài tập củng cố về dạng toán tìm số thập phân chưa biết trong phép tính. Thông qua bài tập, HS đồng thời được củng cố về mối liên hệ giữa phép cộng và phép trừ.

Ở câu a và b, HS lấy tổng trừ đi số hạng đã biết để tìm số hạng chưa biết. Ở câu c, HS lấy số trừ cộng với hiệu để tìm số bị trừ.

Bài 3: Bài tập rèn luyện năng lực đọc hiểu, phân tích và giải quyết vấn đề cho HS. Với bài tập này, HS không chỉ cần khai thác dữ kiện từ đề bài mà còn phải khai thác cả dữ kiện từ hình vẽ.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. HS trình bày lời giải vào vở.

– GV chữa bài.

Bài giải

Độ dài của đoạn màu đỏ là:

14,2 – 1,8 = 12,4 (dm)

Độ dài của chiếc cọc là:

14,2 + 12,4 = 26,6 (dm)

Đáp số: 26,6 dm.

Bài 4: Bài tập củng cố phép trừ số thập phân, đồng thời rèn luyện tư duy linh hoạt và giải quyết vấn đề của HS.

– Để thuận tiện, GV có thể gọi tên các rô-bốt trong bài là A, B và C; hoặc cá, bọ và chim. GV có thể đặt các câu hỏi để HS khám phá dữ kiện từ hình vẽ, chẳng hạn: "Cả ba rô-bốt cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam? Cả rô-bốt A và rô-bốt B cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam? Cả rô-bốt B và rô-bốt C cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam?".

– Kết quả:

a) 2,5; b) 2,2; c) 3,3.

– Nếu còn thời gian, GV có thể đặt thêm câu hỏi, chẳng hạn: "Cả rô-bốt A và rô-bốt C cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam?"

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 21 PHÉP NHÂN SỐ THẬP PHÂN (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện được phép nhân số thập phân.

– Nhận biết và vận dụng được tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân các số thập phân trong tính toán.

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến phép nhân các số thập phân.

Phát triển năng lực

– Qua thực hành giúp HS phát triển năng lực tính toán.

– Qua giải bài toán thực tế giúp HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

– Máy chiếu để chiếu hình ảnh phần khám phá lên bảng (nếu có điều kiện).

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Nhân một số thập phân với một số tự nhiên

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép nhân một số thập phân với một số tự nhiên; giải được bài toán thực tế liên quan tới phép nhân một số thập phân với một số tự nhiên.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



a) – GV cho HS quan sát hình vẽ rồi dẫn ra câu chuyện trong thực tế, chẳng hạn:

+ Các bạn đang đứng quan sát toà nhà cao tầng và được biết: Toà nhà có 8 tầng, mỗi tầng cao 3,2 m. Hỏi toà nhà đó cao bao nhiêu mét?

+ Hoặc GV cho 2 HS đứng tại chỗ đóng vai đọc lời thoại của Mai và Nam trong SGK để dẫn ra tình huống.

– GV hướng dẫn HS lập phép tính tìm chiều cao của toà nhà. Chẳng hạn, có thể hỏi HS: "Muốn biết toà nhà đó cao bao nhiêu mét ta làm phép tính gì? Từ đó dẫn ra phép nhân $3,2 \times 8 = ?$ (m).".

– GV có thể hỏi HS: "Ta có thể tìm được kết quả phép nhân này không?".

Làm thế nào để tìm được kết quả phép nhân này? Để HS thảo luận.

Từ đó dẫn ra câu nói của Rô-bốt: "Để tìm kết quả của phép nhân này, ta có thể chuyển về phép nhân hai số tự nhiên".

– GV hướng dẫn HS chuyển đổi đơn vị đo để đưa về phép nhân hai số tự nhiên:

$32 \times 8 = 256$ (dm); rồi chuyển đổi đơn vị đo: 256 dm = 25,6 m, để tìm kết quả phép nhân: $3,2 \times 8 = 25,6$ (m).

– GV hướng dẫn HS đặt tính rồi tính như trong SGK.

– GV cho HS nhận xét sự giống nhau, khác nhau của hai phép nhân:

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times\ 8 \\ \hline 256 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3,2 \\ \times\ 8 \\ \hline 25,6 \end{array}$$

Đặt tính và nhân giống nhau, chỉ khác nhau ở chỗ không có và có dấu phẩy.

– GV cho HS tự nêu cách nhân một số thập phân với một số tự nhiên.

b) – GV nêu phép nhân trong SGK sau đó để HS tự đặt tính rồi tính.

– GV có thể hướng dẫn HS đặt tính rồi tính tương tự ở phần a. Nhưng đây là phép nhân một số thập phân với một số tự nhiên có hai chữ số, GV cần lưu ý HS khi viết các tích riêng: Tích riêng thứ hai phải đặt lùi sang trái một cột so với tích riêng thứ nhất như phép nhân hai số tự nhiên đã biết.

– Sau cả hai phần a và b, GV cho HS tự nêu cách nhân một số thập phân với một số tự nhiên như trong SGK.

2. Hoạt động

Bài 1: Giúp HS củng cố cách nhân một số thập phân với một số tự nhiên.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu cả lớp cùng làm một phép tính rồi chữa bài. Sau đó, yêu cầu HS làm tiếp các phép tính còn lại.

– Khi HS làm bài, GV có thể lưu ý đặt tính cho đúng, đặc biệt với cách viết tích riêng thứ hai (nếu có).

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV nên yêu cầu HS nêu cách tính trong 1, 2 trường hợp.

Bài 2: Giúp HS củng cố cách đặt tính và thực hiện phép nhân một số thập phân với một số tự nhiên có hai chữ số.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nêu cách làm bài: Kiểm tra cách đặt tính và cách thực hiện tính xem lỗi sai ở đâu rồi sửa lại.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

a) Sai vì không viết dấu phẩy ở tích, tích đúng là 358,8.

b) Sai vì không viết tích riêng thứ hai lùi sang trái một cột so với tích riêng thứ nhất. Tích đúng là 36,45.

Bài 3: Giúp HS biết giải bài toán thực tế liên quan đến phép nhân một số thập phân với một số tự nhiên.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– Kết quả:

Bài giải

Cả 3 bạn uống số lít nước cam là:

$0,25 \times 3 = 0,75$ (l)

Đáp số: 0,75 l nước cam.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Nhân một số thập phân với một số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép nhân hai số thập phân. Giải được bài toán thực tế liên quan tới phép nhân hai số thập phân.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



a) – GV cho HS quan sát hình vẽ rồi dẫn ra câu chuyện trong thực tế, chẳng hạn:

+ Trong dịp các bạn tới thăm nhà của Nam, Mai nói: "Đây là phòng của cậu à? Phòng này rộng thế!". Việt hỏi: "Phòng này có diện tích bao nhiêu mét vuông vậy Nam?".

Nam trả lời: "Các cậu tính nhé! Phòng này có chiều dài 4,3 m, chiều rộng 3,6 m.".

+ Hoặc GV cho 3 HS đứng tại chỗ đóng vai đọc lời thoại của Mai, Việt và Nam trong SGK để dẫn ra tình huống.

– GV hướng dẫn HS lập phép tính tìm diện tích của căn phòng. Chẳng hạn, có thể hỏi HS: Muốn tính diện tích của căn phòng ta làm phép tính gì? Từ đó, dẫn ra phép nhân $4,3 \times 3,6 = ?$ (m^2).

– GV có thể hỏi HS: "Ta có thể tìm được kết quả phép nhân này không? Làm thế nào để tìm được kết quả phép nhân này?". Để HS thảo luận.

Từ đó, dẫn ra câu nói của Rô-bốt: "Để tìm kết quả phép nhân này, ta có thể chuyển về phép nhân hai số tự nhiên.".

– GV hướng dẫn HS chuyển đổi đơn vị đo để đưa về phép nhân hai số tự nhiên:

$43 \times 36 = 1\,548$ (dm^2); rồi chuyển đổi đơn vị đo: $1\,548\ dm^2 = 15{,}48\ m^2$, để tìm kết quả phép nhân: $4{,}3 \times 3{,}6 = 15{,}48$ (m^2).

– GV hướng dẫn HS đặt tính rồi tính như trong SGK.

– GV cho HS tự nêu cách nhân một số thập phân với một số thập phân.

b) – GV nêu phép nhân trong SGK rồi để HS tự đặt tính và tính. (Chỉ khác với phép nhân trên là: nhân với số thập phân có hai chữ số ở phần thập phân).

– GV có thể hướng dẫn HS đặt tính rồi tính tương tự ở phần a.

– Sau cả hai phần a và b, GV cho HS tự nêu cách nhân một số thập phân với một số thập phân như trong SGK.

2. Hoạt động

Bài 1: Giúp HS củng cố cách nhân một số thập phân với một số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu cả lớp cùng làm một phép tính rồi chữa bài. Sau đó, yêu cầu HS làm tiếp các phép tính còn lại.

– Khi HS làm bài, GV có thể lưu ý đặt tính và tính cho đúng, đặc biệt cách viết tích riêng thứ hai.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV nên yêu cầu HS nêu cách tính trong 1, 2 trường hợp.

Bài 2: Giúp HS củng cố cách tìm kết quả phép nhân hai số thập phân (viết dấu phẩy) khi biết tích hai số tự nhiên tương ứng.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nêu cách làm bài: Đếm số chữ số ở phần thập phân của cả hai thừa số trong từng trường hợp rồi dựa vào số 3 648 để tìm tích.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Kết quả: a) 3,648; b) 36,48; c) 0,3648.

Bài 3: Giúp HS biết giải bài toán thực tiễn liên quan đến phép nhân hai số thập phân.

– GV cho HS đọc đề bài và tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– Kết quả:

Bài giải

Trong 1,2 giờ xe ô tô đó đi được số ki-lô-mét là:

$84,5 \times 1,2 = 101,4$ (km)

Đáp số: 101,4 km.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép nhân số thập phân; nhận biết và vận dụng được tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân các số thập phân trong tính toán; giải được bài toán thực tế liên quan tới phép nhân số thập phân.

Bài 1:

a) Giúp HS củng cố cách nhân hai số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– Khi HS làm bài, GV có thể lưu ý viết tích riêng thứ hai lùi sang trái một cột so với tích riêng thứ nhất và cách viết dấu phẩy để tìm kết quả.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách tính trong từng trường hợp.

b) Giúp HS củng cố cách tìm kết quả phép nhân hai số thập phân (viết dấu phẩy) khi biết tích hai số thập phân cho trước.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nêu cách làm bài: Đếm số chữ số ở phần thập phân của cả hai thừa số trong từng trường hợp rồi dựa vào số 8,64 để tìm tích.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

Bài 2: Giúp HS nhận biết và vận dụng tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân các số thập phân vào tính giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện.

a) – GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nhận xét các thừa số trong từng biểu thức. Từ đó, chọn dấu thích hợp với ô trống.

– Kết quả:

$3,5 \times 7,4 = 7,4 \times 3,5$

$(5,3 \times 1,5) \times 2 = 5,3 \times (1,5 \times 2)$

b) – GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nhận xét ba số trong tích có gì đặc biệt để nhận ra:

$0,2 \times 5 = 1$; $2,5 \times 4 = 10$.

Từ đó để HS tự làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV có thể cho HS nêu cách tính trong từng trường hợp.

– Kết quả:

$6,84 \times 0,2 \times 5 = 6,84 \times (0,2 \times 5)$

$= 6,84 \times 1 = 6,84$

$2,5 \times 8,6 \times 4 = (2,5 \times 4) \times 8,6$

$= 10 \times 8,6 = 86$

Bài 3: Giúp HS biết vận dụng phép nhân số thập phân vào giải bài toán thực tế.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?).

– GV cho HS làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

Bài giải

Xay xát 50 kg thóc được số ki-lô-gam gạo là:

$0,64 \times 50 = 32$ (kg)

Đáp số: 32 kg gạo.

Bài 4: Giúp HS biết vận dụng các phép tính với số tự nhiên và số thập phân vào giải bài toán thực tế.

– GV cho HS đọc đề bài và tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, trước hết phải tìm gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– Kết quả:

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài giải

Giá tiền của 1 kg xoài là:

75 000 : 3 = 25 000 (đồng)

Cô Hà mua 3,5 kg xoài hết số tiền là:

25 000 × 3,5 = 87 500 (đồng)

Người bán hàng phải trả lại cô Hà số tiền là:

100 000 – 87 500 = 12 500 (đồng)

Đáp số: 12 500 đồng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 22 PHÉP CHIA SỐ THẬP PHÂN (4 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện được phép chia số thập phân.

– Giải được một số bài toán thực tế liên quan đến phép chia số thập phân.

Phát triển năng lực

– Phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua đọc hiểu, trao đổi trong các bài toán thực tế.

– Phát triển năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề thông qua các tình huống thực tiễn, đa dạng.

II CHUẨN BỊ

– GV nên chuẩn bị các hình phóng to phần khám phá; bài 2 tiết 2.

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Chia một số thập phân cho một số tự nhiên

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép chia số thập phân cho một số tự nhiên.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV giới thiệu tình huống: Mai và Rô-bốt đến thăm một vườn ươm cây giống và nói chuyện với chú kĩ sư. GV có thể gọi HS đọc lời thoại của chú kĩ sư, Mai và Rô-bốt để tìm hiểu các dữ kiện của bài toán gồm: Diện tích mảnh vườn, số phần mảnh vườn được chia thành.

– GV yêu cầu HS nêu câu hỏi của bạn Mai (yêu cầu của bài toán).

– GV có thể đặt câu hỏi gợi ý cách giải bài toán này, chẳng hạn: "Muốn biết diện tích mỗi phần là bao nhiêu mét vuông thì ta làm phép tính gì? Phép tính đó viết như thế nào?". Sau đó, GV giới thiệu và viết lên bảng/chiếu lên màn hình phép chia: $92,8 : 4 = ?$ (m^2) và giới thiệu đây là phép chia số thập phân cho số tự nhiên.

– GV có thể dẫn dắt về phép chia hai số tự nhiên như sau. GV đặt câu hỏi: "Các em đã biết thực hiện những phép chia nào?".

☒ Chia hai số tự nhiên ☒ Chia hai phân số ☐ Chia số thập phân cho số tự nhiên

Rồi GV hướng dẫn: "Vậy thì chúng ta cũng có thể thực hiện phép chia này bằng cách chuyển về phép chia hai số tự nhiên.". Sau đó, GV gọi một số HS đọc hướng dẫn của Rô-bốt.

– GV hướng dẫn các bước thực hiện. Đầu tiên, đổi số đo diện tích từ mét vuông về đề-xi-mét vuông. Sau đó viết lại thành phép chia "9 280 : 4" rồi yêu cầu HS thực hiện phép chia này. GV hướng dẫn đổi kết quả từ đề-xi-mét vuông sang mét vuông và kết luận: "Vậy $92,8 : 4 = 23,2$ (m^2).".

– GV dẫn dắt: "Bây giờ cô/thầy sẽ hướng dẫn các em cách chia một số thập phân cho một số tự nhiên mà không cần phải chuyển về phép chia hai số tự nhiên nữa.". Rồi GV hướng dẫn HS các bước đặt tính và tính như trong SGK.

– GV nêu tiếp ví dụ: $19,95 : 19$ rồi hướng dẫn cách đặt tính và tính như trong SGK đã viết. Trước đó, GV có thể nêu yêu cầu thực hiện phép tính: "$19,95\ m^2 : 19$" bằng cách chuyển về phép chia hai số tự nhiên rồi yêu cầu HS tự làm. Khi có kết quả, GV mới hướng dẫn cách đặt tính và tính như trong phần b của SGK. Khi HS đã được kiểm nghiệm kết quả của phép chia thì hoạt động hướng dẫn cách đặt tính và tính sẽ thuyết phục hơn.

– GV tóm tắt kĩ thuật thực hiện phép chia một số thập phân cho một số tự nhiên như trong phần cuối khám phá. GV có thể gọi một số HS đọc phần này.

2. Hoạt động

Bài 1: HS được củng cố đặt tính rồi tính các phép chia một số thập phân cho một số tự nhiên.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện rồi nhận xét.

Bài 2: HS được củng cố qua hoạt động suy luận kết quả phép chia một số thập phân cho một số tự nhiên.

Để thực hiện bài này, GV có thể cho mẫu, chẳng hạn:

Mẫu: Biết 5 187 : 19 = 273 thì ta có thể nhẩm kết quả:

518,7 : 19 = 27,3 51,87 : 19 = 2,73 51,87 : 273 = 0,19

Bài 3: HS được củng cố về phép chia một số thập phân cho một số tự nhiên qua tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Có bao nhiêu yến cá? Số cá đó được chia đều vào bao nhiêu khay? Nếu muốn biết cân nặng của cá đựng trong mỗi khay thì ta phải thực hiện phép tính gì?".

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở. Chẳng hạn:

Bài giải

Số yến cá trong mỗi khay là:

9,68 : 8 = 1,21 (yến)

Đáp số: 1,21 yến cá.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên mà thương tìm được là một số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên mà thương tìm được là một số thập phân.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV giới thiệu tình huống: Mai và Rô-bốt đến thăm một xưởng may và nói chuyện với nhà thiết kế thời trang. GV có thể gọi HS đọc lời thoại của nhà thiết kế thời trang và Mai để tìm hiểu các dữ kiện của bài toán gồm: số mét vải và số bộ quần áo may được.

– GV yêu cầu HS nêu câu hỏi của bạn Mai (yêu cầu của bài toán).

– GV có thể đặt câu hỏi gợi ý cách giải bài toán này, chẳng hạn: "Muốn biết số mét vải để may mỗi bộ quần áo ta làm phép tính gì? Phép tính đó viết như thế nào?". Sau đó, GV giới thiệu và viết lên bảng/chiếu lên màn hình phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên: 26 : 8 = ? (m).

– GV có thể cho HS thực hiện phép chia này bình thường để được kết quả:

$$26 : 8 = 3 \text{ (dư 2)}.$$

– GV dẫn dắt, chẳng hạn: "Ta có thể thực hiện tiếp phép chia với phần dư.". Sau đó, hướng dẫn các bước tiếp theo như trong SGK.

– GV nêu tiếp ví dụ: 6 : 25 rồi hướng dẫn cách đặt tính và tính như trong SGK.

– GV tóm tắt kĩ thuật thực hiện phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên với thương tìm được là một số thập phân như trong phần cuối khám phá. GV có thể gọi một số HS đọc phần này.

2. Hoạt động

Bài 1: HS được củng cố đặt tính rồi tính các phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên với thương tìm được là một số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện rồi nhận xét.

Bài 2: Củng cố tính phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên với thương tìm được là một số thập phân.

– HS cần nối mỗi phép tính ghi trong bảng với kết quả tương ứng ghi trên chiếc cúp.

– Hình vẽ ở bên trái là 3 chú hải li trong trang phục đội bóng đá nam Ác-hen-ti-na, Bra-xin và Pháp, ở bên phải là cúp vàng giải Vô địch Bóng đá Châu Âu, cúp vàng giải Vô địch Bóng đá Thế giới và cúp vàng giải Bóng đá Nam Mĩ.

Bài 3: HS được củng cố về phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên với thương là một số thập phân qua tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài.

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Trung bình mỗi giây con tàu vũ trụ đi được số ki-lô-mét là:

$$103 : 2 = 51{,}5 \text{ (km)}$$

Đáp số: 51,5 km.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Chia một số tự nhiên cho một số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép chia một số tự nhiên cho một số thập phân.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Mở đầu, GV cho HS thực hiện hai phép tính: 4,5 : 9 và (4,5 × 10) : (9 × 10). GV nhấn mạnh thương của hai phép tính này giống nhau. GV có thể gọi HS nêu nhận xét về số bị chia và số chia của hai phép tính này, câu trả lời là: Số bị chia và số chia của phép tính thứ hai là số bị chia và số chia của phép tính thứ nhất gấp lên 10 lần.

– GV rút ra kết luận: Khi nhân số bị chia và số chia với cùng một số khác 0 thì thương không thay đổi.

– GV giới thiệu tình huống khám phá: Rô-bốt, Nam và Việt bên cạnh bể cá nhà Nam. Các bạn đang nói chuyện về kích thước chiếc bể nhà Nam. GV có thể gọi HS đọc lời thoại của Rô-bốt, đồng thời là một bài toán đố. Sau đó, GV yêu cầu HS nêu các dữ kiện của bài toán về diện tích và chiều dài của chiếc bể. Cuối cùng, GV yêu cầu HS nêu yêu cầu của bài toán (tính chiều rộng của chiếc bể).

– GV đặt câu hỏi về cách tìm lời giải bài toán, chẳng hạn: "Muốn tìm chiều rộng chiếc bể thì ta làm như thế nào?".

– GV viết/trình chiếu phép tính: 57 : 9,5 = ? (dm) và giới thiệu đây là phép chia một số tự nhiên cho một số thập phân.

– GV dẫn dắt, chẳng hạn: Ta có thể chuyển phép chia một số tự nhiên cho một số thập phân về phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên (đã học ở tiết trước) bằng cách nhân số bị chia và số chia với cùng 10, 100, 1 000,… Với phép tính trên, ta nhân số bị chia và số chia với 10 như sau:

$$57 : 9{,}5 = (57 \times 10) : (9{,}5 \times 10) = 570 : 95$$

rồi thực hiện phép chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên đã biết.

– GV có thể lấy thêm ví dụ khác, chẳng hạn tính chiều rộng của sàn nhà hình chữ nhật diện tích 21,14 m^2 và chiều dài 7 m.

– GV nêu hoặc gọi HS đọc phần hướng dẫn thực hiện phép chia một số tự nhiên cho một số thập phân trong phần cuối khám phá.

2. Hoạt động

Bài 1: HS được củng cố đặt tính rồi tính các phép chia một số tự nhiên cho một số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện rồi nhận xét.

Bài 2: Củng cố tính phép chia một số tự nhiên cho một số thập phân thông qua tình huống.

– GV gọi HS đọc đề bài để hiểu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán.

– HS tự đặt và tính phép chia vào vở hoặc giấy nháp: 15 : 0,75.

Bài 3: HS được củng cố về phép chia một số tự nhiên cho một số thập phân qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài.

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Trên mỗi héc-ta đất thu hoạch được số tấn hạt điều thô là:

3 : 1,5 = 2 (tấn)

Đáp số: 2 tấn.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 4. Chia một số thập phân cho một số thập phân

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép chia một số thập phân cho một số thập phân.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV giới thiệu tình huống khám phá: Rô-bốt đang nhào bột mì với nước để làm bánh. GV có thể gọi HS đọc lời thoại của Rô-bốt, đồng thời là một bài toán đố. Sau đó, GV yêu cầu HS nêu các dữ kiện của bài toán về số ki-lô-gam bột mì và số lít nước. Cuối cùng, GV yêu cầu HS nêu yêu cầu của bài toán (tính số ki-lô-gam bột mì cần nhào với mỗi lít nước).

– GV đặt câu hỏi gợi ý cách tìm lời giải bài toán, chẳng hạn: "Muốn tìm số ki-lô-gam bột mì nhào với mỗi lít nước thì ta làm như thế nào?".

– GV viết/trình chiếu phép tính: 2,48 : 1,6 = ? (kg) và giới thiệu đây là phép chia một số thập phân cho một số thập phân.

– GV dẫn dắt, chẳng hạn: "Chúng ta có thể chuyển phép chia này về một phép chia đã biết.". GV đặt câu hỏi, chẳng hạn: "Không thực hiện phép chia, kết quả của 2,48 : 1,6 và (2,48 × 10) : (1,6 × 10) có giống nhau hay không?".

– GV hướng dẫn HS thực hiện phép chia như trong SGK.

– GV hướng dẫn phép chia 5,4 : 0,25 tương tự. GV có thể nêu nhận xét về kết quả của phép chia này với kết quả tính (5,4 × 100) : (0,25 × 100).

– GV nêu và gọi HS đọc phần hướng dẫn thực hiện phép chia một số thập phân cho một số thập phân trong phần cuối khám phá.

2. Hoạt động

HS được củng cố đặt tính rồi tính các phép chia một số tự nhiên cho một số thập phân và thực hiện phép chia một số thập phân cho một số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện rồi nhận xét.

3. Luyện tập

Bài 1: Củng cố phép chia một số thập phân cho một số tự nhiên thông qua tình huống/ câu chuyện.

– GV gọi HS đọc đề bài để hiểu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán.

– HS tự đặt tính và tính phép chia vào vở hoặc giấy nháp: 15,4 : 4.

Bài 2: HS được củng cố về phép chia một số thập phân cho một số thập phân qua tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài.

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Chiều dài của mặt sàn nhà kính là:

292,8 : 9,6 = 30,5 (m)

Đáp số: 30,5 m.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 23 NHÂN, CHIA SỐ THẬP PHÂN VỚI 10; 100; 1 000;... HOẶC VỚI 0,1; 0,01; 0,001;... (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện được nhân, chia một số thập phân với 10; 100; 1 000;... hoặc với 0,1; 0,01; 0,001;...

– Giải được một số bài toán thực tế liên quan đến phép nhân, chia một số thập phân với 10; 100; 1 000;... hoặc với 0,1; 0,01; 0,001;...

Phát triển năng lực

– HS được phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua đọc hiểu, trao đổi trong các bài toán thực tế.

– HS được phát triển năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề thông qua các tình huống thực tiễn, đa dạng.

II CHUẨN BỊ

– GV chuẩn bị hình phóng to phần khám phá.

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Nhân số thập phân với 10; 100; 1 000;... hoặc với 0,1; 0,01; 0,001;...

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được nhân số thập phân với 10; 100; 1 000;... hoặc với 0,1; 0,01; 0,001;...

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



Tình huống thực tế là buổi đi thăm trang trại của Nam, Việt và Rô-bốt.

a) GV giới thiệu tình huống: Nam và Rô-bốt ở một trang trại có những nhà kính trồng cây. Ở phía xa, hai người máy đang cuộn tấm bạt để phủ lên khung sắt nhà kính. Bạn Nam thắc mắc về diện tích tấm bạt. GV cho HS đọc lời thoại của Nam để đưa ra vấn đề. GV yêu cầu HS nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán. Sau đó, GV cho HS đọc lời thoại của Rô-bốt và đặt câu hỏi: Bạn Rô-bốt gợi ý chúng ta làm những gì? (Thực hiện phép nhân và so sánh kết quả với thừa số 27,86).

– GV yêu cầu HS thực hiện phép tính $27,86 \times 10$ bình thường, sau đó yêu cầu HS nhận xét về kết quả của phép tính, chẳng hạn: "Tích 278,6 so với thừa số 27,86 có gì đặc biệt?". GV cho HS đọc nhận xét trong SGK về cách thực hiện phép tính.

– GV đưa ra yêu cầu tương tự đối với phép tính $53,28 \times 1\,000$.

– GV tóm tắt cách nhân một số thập phân với 10; 100; 1 000;… như trong SGK. GV có thể gọi một số HS đọc phần này.

b) GV giới thiệu tình huống: Việt và Rô-bốt đang bàn luận về chiều dài và cân nặng của một thanh sắt. GV cho HS đọc lời thoại của Việt để đưa ra vấn đề. GV yêu cầu HS nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán. Sau đó, GV cho HS đọc lời thoại của Rô-bốt và đặt câu hỏi: Bạn Rô-bốt gợi ý chúng ta làm những gì? (Thực hiện phép nhân và so sánh kết quả với thừa số 15,23).

– GV có thể yêu cầu HS thực hiện phép tính $15,23 \times 0,1$ bình thường, sau đó yêu cầu HS nhận xét về kết quả của phép tính, chẳng hạn: "Tích 1,523 so với thừa số 15,23 có gì đặc biệt?". GV cho HS đọc nhận xét trong SGK về cách thực hiện phép tính.

– GV tóm tắt cách nhân một số thập phân với 0,1; 0,01; 0,001;… như trong phần cuối khám phá. GV có thể gọi một số HS đọc phần này.

2. Hoạt động

Bài 1: HS được củng cố nhân một số thập phân với 10; 100; 1 000;… hoặc với 0,1; 0,01; 0,001;...

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện phép tính rồi nhận xét.

Bài 2: HS được củng cố nhân một số thập phân với 10; 100; 1 000 qua hoạt động đổi đơn vị.

– Trước khi thực hiện bài toán, GV có thể ôn tập lại đổi đơn vị, chẳng hạn yêu cầu HS hoàn thành các phép đổi đơn vị sau:

1 kg = ? g, 1 tạ = ? yến, 1 l = ? ml.

– Khi chữa bài, GV có thể đặt câu hỏi, chẳng hạn: "Muốn biết 23,45 kg bằng bao nhiêu gam, ta phải nhân 23,45 với số nào?".

Bài 3: HS được củng cố kiến thức của tiết học thông qua tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Có bao nhiêu chú gấu con? Mỗi chú gấu con ăn hết bao nhiêu ki-lô-gam cá? Nếu muốn biết số ki-lô-gam cá mà 10 chú gấu con đó ăn hết thì ta phải thực hiện phép tính gì?".

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Số ki-lô-gam cá mà 10 chú gấu con ăn hết mỗi ngày là:

$4{,}5 \times 10 = 45$ (kg)

Đáp số: 45 kg cá.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Chia số thập phân cho 10; 100; 1 000;... hoặc cho 0,1; 0,01; 0,001;...

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được chia số thập phân cho 10; 100; 1 000;... hoặc cho 0,1; 0,01; 0,001;...

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



a) GV giới thiệu tình huống: Mai và Rô-bốt ở trong phòng thí nghiệm hoá học của trường. Mai muốn chia đều 0,3 *l* giấm vào 10 ống nghiệm (ống thủy tinh). GV cho HS đọc câu thoại của Mai (chính là một bài toán có lời văn). Sau đó, GV yêu cầu HS nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán.

– GV cho HS đọc câu thoại của Rô-bốt rồi yêu cầu HS nêu những gợi ý khám phá của Rô-bốt (gồm có thực hiện phép chia và nêu nhận xét về kết quả so với số bị chia).

– GV cho HS thực hiện phép chia và nêu nhận xét về kết quả so với số bị chia. HS đọc nhận xét trong SGK.

– GV cho HS lặp lại yêu cầu thực hiện phép chia 534,28 : 100 và nêu nhận xét về kết quả so với số bị chia.

– GV tóm tắt cách chia một số thập phân cho 10; 100; 1 000;... như trong SGK. GV có thể gọi một số HS đọc phần này.

b) GV giới thiệu tình huống: Nam và Rô-bốt đang ở trong phòng thí nghiệm của trường. Khi soi kính hiển vi, Nam thấy một chồng giấy gồm nhiều tờ giấy có độ dày như nhau. Nam biết rằng mỗi tờ giấy dày 0,1 mm và bạn ấy đo được cả chồng giấy dày 36,5 mm. Nam muốn tìm số tờ giấy. GV cho HS đọc câu thoại của Nam (chính là một bài toán có lời văn). Sau đó, GV yêu cầu HS nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán.

– GV cho HS đọc câu thoại của Rô-bốt rồi yêu cầu HS nêu những gợi ý của Rô-bốt (gồm có thực hiện phép chia và nêu nhận xét về kết quả so với số bị chia).

– GV cho HS thực hiện phép chia và nêu nhận xét về kết quả so với số bị chia; đọc nhận xét trong SGK.

– GV cho HS lặp lại yêu cầu thực hiện phép chia 86,4 : 0,001 và nêu nhận xét về kết quả so với số bị chia.

– GV tóm tắt cách chia nhẩm một số thập phân cho 0,1; 0,01; 0,001;… như trong phần cuối khám phá. GV có thể gọi một số HS đọc phần này.

2. Hoạt động

Bài 1: HS được củng cố chia một số thập phân cho 10; 100; 1 000;… hoặc cho 0,1; 0,01; 0,001;...

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện phép tính rồi nhận xét.

Bài 2: HS được củng cố chia một số thập phân cho 10; 100; 1 000;… qua hoạt động đổi đơn vị.

– Trước khi thực hiện bài toán, GV có thể ôn tập lại đổi đơn vị bằng yêu cầu thực hiện các phép đổi sau:

1 cm = ? mm, 1 m = ? cm, 1 km = ? m.

– Khi chữa bài, GV có thể đặt câu hỏi, chẳng hạn: "Muốn biết 10,4 mm bằng bao nhiêu xăng-ti-mét, ta phải chia 10,4 cho số nào?".

3. Luyện tập

Bài 1: HS được củng cố về phép nhân, chia số thập phân với 10; 100; 1 000;… hoặc với 0,1; 0,01; 0,001;… khi hoàn thành sơ đồ phép tính.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện phép tính rồi nhận xét.

Bài 2: HS được củng cố về phép chia một số thập phân cho 10 qua tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài.

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Trung bình mỗi lần chiếc máy xúc xúc được số tấn quặng là:

937,8 : 10 = 93,78 (tấn)

Đáp số: 93,78 tấn.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 24 LUYỆN TẬP CHUNG (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số thập phân.

– Vận dụng được quan hệ giữa các phép tính với số thập phân trong thực hành tính toán.

– Nhận biết và vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân và tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng liên quan đến số thập phân trong thực hành tính toán.

– Giải được các bài toán/tình huống thực tiễn liên quan đến phép tính với số thập phân.

Phát triển năng lực

– HS được phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua đọc hiểu, trao đổi trong các bài toán thực tế.

– HS được phát triển năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề thông qua các tình huống thực tiễn, đa dạng.

II CHUẨN BỊ

– GV nên chuẩn bị hình phóng to bài 4 tiết 1, bài 3 tiết 2 và bài 4 tiết 3.

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố các phép tính với số thập phân; vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân và tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng liên quan đến số thập phân.

Bài 1: Bài tập nhằm giúp HS củng cố các phép tính với số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện phép tính rồi nhận xét.

Bài 2: Bài tập nhằm giúp HS củng cố phép nhân, chia số thập phân với 10; 100; 1 000;… hoặc với 0,1; 0,01; 0,001;…

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện phép tính rồi nhận xét.

Bài 3: Bài tập nhằm giới thiệu các tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân và tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng liên quan đến số thập phân.

– Với mỗi câu, GV yêu cầu HS lần lượt tính hai phép tính và so sánh kết quả. Sau đó, GV rút ra nhận xét. Chẳng hạn với câu a, GV có thể nhận xét: "Qua ví dụ này, thấy (cô) muốn giới thiệu đến các em tính chất giao hoán của phép nhân số thập phân.".

– GV có thể lấy thêm một ví dụ đơn giản, chẳng hạn: $2,5 \times 4 \square 4 \times 2,5$.

Bài 4: Bài tập nhằm giúp HS củng cố kiến thức của tiết học qua tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Quan sát hình vẽ, liệu các em có tìm được chiều sâu của cái lỗ không? Bằng cách nào? (Lấy chiều dài sợi dây của dúi cộng với chiều dài khúc mía). Muốn biết chồn phải đào sâu thêm bao nhiêu mét nữa thì ta làm thế nào?".

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Chiều sâu của cái lỗ là:

$1,06 + 0,25 = 1,31$ (m)

Số mét chồn phải đào sâu thêm là:

$1,31 - 0,9 = 0,41$ (m)

Đáp số: 0,41 m.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố các phép tính, tính giá trị biểu thức chứa số thập phân; vận dụng các tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân và tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng liên quan đến số thập phân.

Bài 1: Bài tập nhằm giúp HS củng cố tính giá trị của biểu thức với số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng tính giá trị của biểu thức rồi nhận xét.

Bài 2: Bài tập nhằm giúp HS vận dụng các tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân và tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng. Nhờ các tính chất này, HS có thể tính nhẩm kết quả của phép tính.

– Kết quả:

a) $2,5 \times 3,7 \times 4 = 2,5 \times 4 \times 3,7 = 10 \times 3,7 = 3,7 \times 10 = 37$.

b) $0,56 \times 4,7 + 5,3 \times 0,56 = 4,7 \times 0,56 + 5,3 \times 0,56 = (4,7 + 5,3) \times 0,56 = 10 \times 0,56 = 5,6$

hoặc $0,56 \times 4,7 + 5,3 \times 0,56 = 0,56 \times 4,7 + 0,56 \times 5,3 = 0,56 \times (4,7 + 5,3) = 0,56 \times 10 = 5,6$.

Bài 3: Bài tập nhằm giúp HS củng cố kiến thức của tiết học qua một tình huống thực tiễn.

– Với câu b, GV có thể yêu cầu HS gấp các tờ giấy hình chữ nhật theo cách trình bày trong SGK để các em dễ hình dung. Khi gấp như hình sẽ được một hình chữ nhật nhỏ hơn có diện tích bằng diện tích tấm bản đồ trải ra.

– Lưu ý: Hình vẽ bản đồ trong bài là bản đồ đường đồng mức, mô tả độ cao.

– Kết quả: a) 6,237 dm^2; b) 1,55925 dm^2.

Bài 4: Bài tập nhằm giúp HS củng cố kiến thức của tiết học qua tình huống thực tiễn. Đồng thời bài tập cũng nhằm ôn tập lại dạng bài toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài.

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Số tấn cá chẽm bán được trong năm thứ nhất là:

$(21,56 - 2,7) : 2 = 9,43$ (tấn)

Số tấn cá chẽm bán được trong năm thứ hai là:

$$9{,}43 + 2{,}7 = 12{,}13 \text{ (tấn)}$$

Đáp số: Năm thứ nhất: 9,43 tấn; năm thứ hai: 12,13 tấn.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS được củng cố về các phép tính với số thập phân và về mối quan hệ giữa các phép tính.

Bài 1: Bài tập nhằm giúp HS củng cố về mối quan hệ giữa phép cộng với phép trừ, giữa phép chia với phép nhân của số thập phân.

GV có thể đặt câu hỏi, chẳng hạn với câu a: "Để tìm số hạng chưa biết thì ta làm thế nào? (Lấy tổng trừ đi số hạng đã biết). Phép tính đó viết như thế nào? (74,9 – 51,23)".

Bài 2: Bài tập nhằm giúp HS củng cố về phép cộng, phép chia số thập phân và tìm số trung bình cộng của ba số.

– Tình huống trong bài: Một cô kĩ sư thủy văn đo và tìm lượng mưa trung bình của ba cơn mưa. Ba cơn mưa xảy ra vào ba tháng gồm tháng Một, tháng Hai và tháng Ba. Với mỗi cơn mưa, cô kĩ sư đo lượng mưa ở ba địa điểm khác nhau. Ở mỗi địa điểm, cô ấy dùng máy đo mưa (vũ lượng kế) để đo lượng mưa bằng đơn vị mi-li-mét. Cô kĩ sư lấy số trung bình cộng của lượng mưa ở ba địa điểm làm số đo lượng mưa của cơn mưa đó.

– GV có thể chữa ví dụ đầu tiên, chẳng hạn: Lượng mưa trung bình là:

$$(15{,}4 + 22{,}1 + 12) : 3 = 16{,}5 \text{ (mm)}.$$

Bài 3: Bài tập nhằm giúp HS củng cố kiến thức của tiết học qua tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Diện tích của khu vườn là bao nhiêu mét vuông? Chiều rộng là bao nhiêu mét? Đề bài yêu cầu tìm gì?".

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Chiều dài của khu vườn là:

$$83{,}52 : 8{,}7 = 9{,}6 \text{ (m)}$$

Chu vi của khu vườn là:

$$(9{,}6 + 8{,}7) \times 2 = 36{,}6 \text{ (m)}$$

Đáp số: 36,6 m.

Bài 4: Bài tập nhằm giúp HS củng cố kiến thức của tiết học qua tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

a) Để giải quyết câu hỏi này, HS cần tư duy linh hoạt. Cách làm nhanh nhất là tìm hình có số ô xanh bằng số ô không tô màu.

b) HS cần tính diện tích của mảnh đất hình chữ nhật là: $40{,}4 \times 30 = 1\,212$ (m^2).

Diện tích của nhà máy là: $1\,212 : 2 = 606$ (m^2).

Tiếp đó, đổi $\frac{1}{100}$ ha ra đơn vị mét vuông là: 100 m^2. Sau đó, HS so sánh diện tích của nhà máy với 100 m^2 rồi kết luận.

Bài 5: Bài tập nâng cao nhằm giúp HS củng cố kiến thức của tiết học. Bài tập giúp rèn luyện năng lực tư duy của HS, đồng thời định hướng phân loại HS khá, giỏi.

– GV có thể lần lượt đặt các câu hỏi sau để trợ giúp HS giải bài tập này:

1) Bạn Tú bỏ vào hộp xanh bao nhiêu quả bóng?

2) Bạn Tú bỏ vào hộp đỏ bao nhiêu quả bóng?

– GV có thể đặt một tình huống hướng dẫn để HS dễ hiểu bài toán hơn, chẳng hạn: Nếu bạn Tú bỏ thêm vào hộp xanh 1 quả bóng thì cân nặng của hộp xanh tăng thêm 5,7 g; nếu bạn Tú bỏ thêm vào hộp xanh 2 quả bóng thì cân nặng của hộp xanh tăng thêm là cân nặng của 2 quả bóng và bằng $5{,}7 \times 2 = 11{,}4$ (g).

– Kết quả: Chọn C.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

Chủ đề 5 MỘT SỐ HÌNH PHẲNG. CHU VI VÀ DIỆN TÍCH

Bài 25 HÌNH TAM GIÁC. DIỆN TÍCH HÌNH TAM GIÁC (4 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều.

– Vẽ được đường cao của hình tam giác.

– Tính được diện tích hình tam giác.

Phát triển năng lực

Qua việc giải quyết một số vấn đề liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn, liên quan đến nội dung các môn học khác, HS được phát triển năng lực giao tiếp, tư duy và mô hình hoá toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Giấy kẻ ô vuông và các tờ giấy màu với màu sắc khác nhau (khoảng 12 – 15 tờ giấy màu bằng kích thước tờ giấy A4).

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Hình tam giác

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết được một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều; nhận biết được đáy và đường cao của hình tam giác.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể bắt đầu buổi học bằng cách sử dụng các tờ giấy màu đã chuẩn bị từ trước và gấp hình một chiếc thuyền (có dạng giống như chiếc thuyền đưa ra ở tranh vẽ phần khám phá) sau đó giới thiệu về cánh buồm của thuyền. GV có thể đặt một số câu hỏi, chẳng hạn: Hai cánh buồm (bên trái và bên phải) có dạng hình gì? (Hình tam giác).

– Tiếp đến, GV nên thu hút sự chú ý của HS vào cánh buồm ở bên trái theo hướng quan sát của HS và đặt câu hỏi: Cạnh thẳng đứng và cạnh nằm ngang của cánh buồm bên trái có vuông góc với nhau không? (Vuông góc). Vừa hỏi, GV vừa chỉ tay vào cạnh thẳng đứng và cạnh nằm ngang của cánh buồm bên trái để HS trực quan.

– Tương tự, GV chuyển sự chú ý của HS sang cánh buồm còn lại, rồi đặt câu hỏi: Các góc của cánh buồm này là các góc nhọn, góc vuông hay góc tù? (Góc nhọn).

– Tiếp đến, GV giới thiệu: "Cánh buồm bên trái có dạng hình tam giác vuông, cánh buồm bên phải có dạng hình tam giác nhọn.".

– Sau đó, GV giới thiệu một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều.

– Tiếp đến, GV giới thiệu về đáy và đường cao của một hình tam giác.

– Lưu ý:

+ Phương pháp dạy khám phá về hình tam giác: Giới thiệu cánh buồm có dạng tam giác vuông, tam giác nhọn nhằm hình thành biểu tượng về tam giác vuông, tam giác nhọn → tiếp theo mô hình hoá các dạng hình tam giác (vẽ hình tam giác bằng các đoạn thẳng) cùng với đó giới thiệu đặc điểm các dạng hình tam giác. Đây cũng là phương pháp chung khi dạy các bài về nội dung hình học trong sách giáo khoa môn Toán – Kết nối tri thức với cuộc sống. Để hình thành biểu tượng về hình tam giác, GV có thể chọn 1, 2 dạng hình tam giác bất kì rồi tìm hình ảnh trong thực tế có dạng hình tam giác đó để giới thiệu cho HS thay vì sử dụng tình huống gấp thuyền.

+ Hình tam giác nhọn, tam giác vuông và tam giác tù đều dựa trên đặc điểm về góc trong tam giác. Tuy nhiên, với HS tiểu học, việc trực quan 3 cạnh bằng nhau sẽ dễ hơn trực quan 3 góc bằng nhau. Vì vậy, trong sách giới thiệu hình tam giác có 3 cạnh bằng nhau gọi là hình tam giác đều. Sau đó, giới thiệu thêm một đặc điểm về góc của hình tam giác đều đó là 3 góc bằng nhau và bằng 60^{o}.

+ Hình tam giác đều là một trường hợp đặc biệt của hình tam giác nhọn nên GV chỉ cần giới thiệu đáy và đường cao với các loại hình tam giác là tam giác nhọn, tam giác vuông và tam giác tù.

+ GV có thể nhắc lại về các đỉnh, các cạnh và các góc của một hình tam giác. Ở các lớp dưới, khi gọi tên một góc trong tam giác ta cần gọi tên cả 2 cạnh tương ứng. Chẳng hạn: Góc đỉnh A; cạnh AB, AC. Tuy nhiên, ở lớp 5, với hình tam giác ABC chỉ cần gọi tên các góc là góc A, góc B và góc C.

2. Hoạt động

Bài 1: HS nhận biết được một số loại hình tam giác thông qua hình ảnh trực quan.

– GV có thể hỏi để HS trả lời ngay.

– Lưu ý:

+ GV nên hỏi HS về các bức tranh minh hoạ gì trước khi nhận dạng hình.

+ HS chỉ cần trả lời đúng dạng của hình tam giác, không cần giải thích.

+ Với hình kệ trang trí, nếu HS trả lời có dạng hình tam giác nhọn thì GV nên gợi mở để các em nhận ra kệ trang trí đó có dạng hình tam giác đều.

Bài 2: HS xác định được đáy và đường cao tương ứng của mỗi hình tam giác.

– GV có thể hỏi đáp bài tập này để HS trả lời ngay.

– Lưu ý: Với hình tam giác vuông MNP, GV có thể gợi mở để HS nhận thấy rằng nếu coi NP là đáy thì MP là đường cao tương ứng; nếu coi MP là đáy thì NP là đường cao tương ứng. Để giới thiệu MP là đáy và NP là đường cao tương ứng, GV có thể xoay hình như dưới đây để HS dễ trực quan hơn.



Bài 3: HS nhận biết một số loại hình tam giác thông qua hình ảnh trực quan.

– Bức tranh minh hoạ mảng tường được trang trí bằng cách sơn màu khác nhau.

– GV nên hướng dẫn các em dựa vào màu sắc để gọi tên các mảng tường. Chẳng hạn: Mảng tường màu vàng có dạng hình gì, mảng tường màu xanh lá cây có dạng hình gì?

– Với những hình mà trong đó có cả hình tam giác nhọn và hình tam giác đều thì GV không nên yêu cầu HS đếm số lượng hình tam giác nhọn. Vì hình tam giác đều là một trường hợp đặc biệt của hình tam giác nhọn nên HS sẽ dễ mắc sai lầm khi đếm hình tam giác nhọn mà không tính hình tam giác đều.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Tiết 2. Vẽ đường cao của hình tam giác

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Vẽ được đường cao của hình tam giác.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể bắt đầu buổi học với việc dán các tờ giấy màu lên một tờ giấy trắng A4 để làm hình con thuyền. GV có thể xé (cắt) giấy màu để tạo hình các gợn sóng và tạo một hình thang để làm thân con thuyền. Sau đó, GV có thể gợi mở bằng cách đặt câu hỏi như: Chúng ta nên dán thêm cái gì để tạo thành hình con thuyền nhỉ? (Cánh buồm).

– Tiếp đến, từ một mảnh giấy màu hình tam giác, GV gợi mở: Làm sao để từ tờ giấy màu hình tam giác này, cắt thành hai hình tam giác vuông để làm hai cánh buồm nhỉ?

– Sau đó, GV giới thiệu cách làm như bóng nói của Rô-bốt.

– Tiếp theo, GV giới thiệu cách vẽ đường cao của hình tam giác có hai góc nhọn ở đáy như mục a và vẽ đường cao của hình tam giác có một góc tù ở đáy như mục b.

– Lưu ý: Khi dán tạo hình con thuyền, GV nên dính tờ giấy A4 lên bảng rồi thao tác dán giấy màu trên tờ giấy A4 đó để HS trực quan và tạo hứng thú cho các em.

2. Hoạt động

Bài 1: Vẽ đường cao của hình tam giác.

GV có thể yêu cầu HS lên bảng thực hiện bài tập này.

Bài 2: Vẽ đường cao của hình tam giác.

– GV có thể chuẩn bị trước một tờ giấy màu hình tam giác vuông (được cắt từ một hình vuông) rồi gấp giấy theo các bước sau:

+ Bước 1: Gấp tờ giấy sao cho cạnh AC trùng với cạnh AB.

+ Bước 2: Mở tờ giấy ra, sau đó gấp sao cho cạnh HB trùng với cạnh HA.

+ Bước 3: Gấp sao cho cạnh HC cũng trùng với cạnh HA.

Sau khi mở tờ giấy ra, các đường nếp gấp chính là các đường cao.

– Lưu ý: Sau khi làm xong bài tập này, GV có thể yêu cầu HS nhận xét về đặc điểm của hình tứ giác AMHN (hình tứ giác AMHN là hình vuông).

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài 3: Tạo lập hình, giải quyết một số vấn đề liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn.

Trước khi vào bài tập này, GV nên giới thiệu cho HS về hình ảnh vì kèo được đưa ra trong sách. GV có thể giới thiệu thêm: "Vì kèo là một bộ phận của mái nhà, có vai trò chống đỡ chịu lực cùng với xà gồ, kết nối mái nhà với những bộ phận khác, giúp mái nhà tăng độ chắc chắn, kiên cố.".

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Diện tích hình tam giác

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được diện tích hình tam giác.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể bắt đầu tiết học bằng cách hỏi về các kì quan thế giới. GV nên gợi mở để HS có thể nhắc đến được kim tự tháp.

– Sau khi HS nêu ra được kì quan "kim tự tháp", GV có thể hỏi về đặc điểm các mặt bên của kim tự tháp, chẳng hạn: "Các em có biết các mặt bên của kim tự tháp có dạng hình gì không?" (Hình tam giác).

– Tiếp theo, GV có thể giới thiệu: "Các mặt bên (mặt có dạng hình tam giác) của kim tự tháp thường rất rộng lớn, nhưng người ta vẫn đo đạc và tính toán được diện tích các mặt bên đó. Để cùng tìm hiểu,...". Từ đó, dẫn dắt vào phần tính diện tích của hình tam giác.

– Lưu ý:

+ GV có thể phóng to bức ảnh về kim tự tháp để HS trực quan.

+ Với phần b, GV có thể thao tác cắt tấm bìa hình tam giác màu trắng rồi ghép để tạo thành hình chữ nhật cho HS trực quan.

2. Hoạt động

Bài 1: Tính diện tích hình tam giác khi biết độ dài đáy và chiều cao tương ứng.

Với bài tập này, HS áp dụng ngay công thức tính diện tích hình tam giác.

Bài 2: Tính diện tích hình tam giác khi biết độ dài đáy và chiều cao tương ứng.

Kết quả: Chọn C.

Bài 3: Giải quyết được vấn đề liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn.

– Kết quả: 18 m^2.

– Lưu ý: GV có thể sưu tầm, lựa chọn giới thiệu cho HS một số kiểu dáng nhà được thiết kế có dạng hình tam giác.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 4. Luyện tập

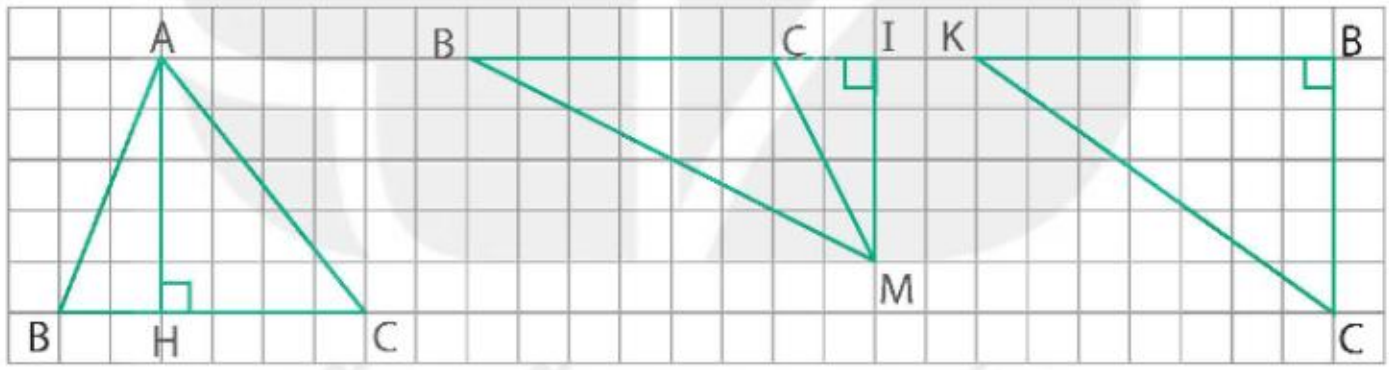
Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố, nhận biết được một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều; vẽ được đường cao của hình tam giác; tính được diện tích hình tam giác.

Bài 1: Tính diện tích hình tam giác khi biết chiều cao và độ dài đáy tương ứng.

– Với ý b, HS cần đổi ra cùng đơn vị đo trước khi tính diện tích hình tam giác.

– Kết quả: Chọn D.

Bài 2: Vẽ đường cao của hình tam giác.



AH là đường cao ứng với đáy BC của hình tam giác ABC;

MI là đường cao ứng với đáy BC của hình tam giác MBC;

KB là đường cao ứng với đáy BC của hình tam giác KBC.

Bài 3: Giải quyết được vấn đề liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tế.

– Với bài tập này, trước tiên HS cần xác định được đuôi con cá khi quan sát hình 2 rồi đối chiếu với hình 1 để xác định đuôi con cá ứng với mảnh ghép nào. Sau đó, HS tính diện tích mảnh ghép (tạo thành đuôi con cá) từ các dữ kiện để bài cho.

– GV có thể gợi mở bằng cách đặt một số câu hỏi, chẳng hạn:

+ Đuôi con cá là mảnh nào? (Hình tam giác CMN).

+ Hình tam giác CMN có dạng hình tam giác gì? (Hình tam giác vuông).

+ Để tính diện tích hình tam giác CMN cần coi cạnh nào là đáy và cạnh nào là đường cao? (MC là đường cao ứng với đáy NC hoặc NC là đường cao ứng với đáy MC).

+ Sử dụng dữ kiện nào để tính độ dài các cạnh MC và NC?

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

+ Độ dài các cạnh MC, NC là: $12 : 2 = 6$ (cm).

+ Diện tích đuôi con cá là diện tích hình tam giác CMN và bằng: $\frac{6 \times 6}{2} = 18$ (cm^2).

+ Chọn D.

– Lưu ý:

+ GV nên nhắc lại về trung điểm của một đoạn thẳng.

+ Các miếng ghép trong hình 1 là bộ tangram 7 miếng. Nếu có điều kiện, GV có thể yêu cầu HS ghép thành hình con cá từ 7 miếng đó, trước khi yêu cầu HS tính toán diện tích đuôi con cá.

Bài 4: Giải quyết được vấn đề liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tế.

– Để tính diện tích cây thông, HS cần tính diện tích mỗi tầng tán lá và gốc cây rồi cộng các kết quả vừa tính lại với nhau. Mỗi tầng tán lá có dạng hình tam giác và gốc cây có dạng hình vuông. Để tính diện tích mỗi tầng tán lá cần xác định được chiều cao và độ dài đáy tương ứng.

– GV có thể đặt một số câu hỏi, chẳng hạn:

+ Làm sao để tính được diện tích của cây thông? (Tính diện tích từng tầng tán lá và diện tích gốc thông rồi cộng các kết quả lại với nhau).

+ Tính diện tích mỗi tầng tán lá như thế nào? Ta nên coi cạnh nào là đáy khi tính diện tích của các tầng tán lá?

+ Tính diện tích gốc cây thông như thế nào?

– Kết quả:

+ Tầng tán lá màu đỏ có diện tích là: $\frac{3 \times 6}{2} = 9$ (cm^2).

+ Tầng tán lá màu xanh có diện tích là: $\frac{4 \times 8}{2} = 16$ (cm^2).

+ Tầng tán lá màu vàng có diện tích là: $\frac{5 \times 10}{2} = 25$ (cm^2).

+ Gốc cây thông có diện tích là: $2 \times 2 = 4$ (cm^2).

+ Diện tích cây thông là: $4 + 9 + 16 + 25 = 54$ (cm^2).

– Lưu ý:

+ Tuỳ theo mức độ tiếp thu của HS mà GV cân nhắc có cho tất cả HS làm bài tập này hay không.

+ Khi triển khai dạy học, GV có thể chuẩn bị hoặc yêu cầu HS chuẩn bị các tờ giấy màu cho bài tập này. GV có thể chia lớp thành các nhóm để tính diện tích cây thông sau đó thực hành làm cây thông như trong sách.

+ Diện tích của cây thông có thể viết thành:

$$2 \times 2 + 3 \times 3 + 4 \times 4 + 5 \times 5$$

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 26 HÌNH THANG. DIỆN TÍCH HÌNH THANG (4 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được hình thang.

– Vẽ được hình thang, hình bình hành, hình thoi (sử dụng lưới ô vuông).

– Tính được diện tích hình thang.

Phát triển năng lực

Qua việc giải quyết một số vấn đề liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn, liên quan đến nội dung các môn học khác, HS được phát triển năng lực giao tiếp, tư duy và mô hình hoá toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Hình thang

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết được hình thang.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– GV có thể bắt đầu buổi học bằng cách chuẩn bị mô hình xe ô tô như gợi ý trong tình huống khám phá. GV chỉ vào một ô kính (ô kính có dạng hình tam giác tù) và đặt câu hỏi:

– Ô kính này có dạng hình gì? (Hình tam giác tù).

– Tiếp đến, GV hướng sự quan sát của HS vào ô kính còn lại và giới thiệu: "Ô kính này có dạng hình thang.".

– Tiếp theo, GV có thể vẽ hình thang hoặc sử dụng máy chiếu để giới thiệu về mô hình toán học (mô hình hoá) của hình thang rồi gợi mở về đặc điểm hai đáy của hình thang.

– GV chốt kiến thức theo khung kiến thức.

– Sau đó, GV giới thiệu về đường cao và chiều cao của hình thang.

– Lưu ý:

+ Phương pháp dạy khám phá về hình thang: giới thiệu ô kính có dạng hình thang nhằm hình thành biểu tượng về hình thang → tiếp theo mô hình hoá hình thang (hình vẽ hình thang bằng các đoạn thẳng) → giới thiệu về đặc điểm hình thang. Để hình thành biểu tượng về hình thang, GV có thể chọn một hình ảnh trong thực tế nào đó có dạng hình thang để giới thiệu cho HS thay vì sử dụng tình huống ô kính của ô tô như trong sách.

+ GV nên cho các em quan sát trực quan hoặc liên tưởng đến hình ảnh cái thang để cho các em hiểu rõ hơn về tên gọi hình thang.

+ GV cũng nên giới thiệu thêm về đáy lớn (cạnh đáy dài hơn) và đáy nhỏ (cạnh đáy ngắn hơn) để sau này dễ gọi tên khi tính diện tích hình thang.

2. Hoạt động

Bài 1: Nhận biết hình thang.

– GV có thể hỏi để HS trả lời ngay.

– HS chỉ cần nhận biết và tìm ra các hình thang, không cần giải thích. Tuy nhiên khi chữa bài, GV có thể nói rõ hơn các hình tứ giác không phải là hình thang do không có cặp cạnh nào song song với nhau.

– Kết quả: Các hình $\mathcal{A}$, $\mathcal{C}$ và $\mathcal{E}$ là các hình thang.

Bài 2: Nhận biết hình thang.

– GV có thể phóng to từng bức tranh trong sách cho HS trực quan rồi cho các em nhận biết hình thang trong mỗi bức tranh đó.

– GV cho HS liên tưởng để tìm các đồ vật trong thực tế cũng có dạng hình thang.

– Lưu ý: GV nên hỏi HS về tên gọi của mỗi bức tranh được đưa ra trong sách trước khi yêu cầu HS xác định hình thang trong từng bức tranh đó.

Bài 3: Giới thiệu hình thang vuông.

– GV có thể phóng to cho HS quan sát hình ảnh chong chóng sau đó giới thiệu như bóng nói của Rô-bốt.

– Tiếp đến, GV chiếu hoặc vẽ lên bảng một hình thang vuông (mô hình hoá) rồi giới thiệu cho HS đặc điểm của hình thang vuông (hình thang có một cạnh bên vuông góc với hai đáy). Như vậy, để kiểm tra một hình thang có phải là hình thang vuông hay không, chỉ cần kiểm tra hình thang đó có một cạnh bên vuông góc với hai đáy hay không.

– Với câu b, để bài đã cho sẵn các hình là các hình thang, do đó HS chỉ cần sử dụng ê ke để kiểm tra xem ở mỗi hình thang đó một cạnh bên có vuông góc với hai đáy hay không.

– GV cũng nên chú ý về đường cao của hình thang vuông (cạnh bên vuông góc với hai đáy chính là một đường cao của hình thang vuông).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Vẽ hình thang

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Vẽ được hình thang, hình bình hành, hình thoi (trên lưới ô vuông).

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể bắt đầu buổi học với việc chiếu bức tranh Mai vẽ lên và hỏi HS về bức tranh Mai vẽ. Chẳng hạn: Mai vẽ hình gì?

– Tiếp đến, GV có thể giới thiệu thêm cho HS về nhà sàn với đặc điểm là "nền nhà rất cao, người miền núi ở nhà sàn để tránh ẩm thấp và thú dữ". Tiếp theo, GV có thể đặt câu hỏi: Làm thế nào để lên được nhà sàn? (Phải có thang để đi lên).

– Sau đó, GV dẫn dắt đến vẽ hình thang và hướng dẫn HS cách vẽ hình thang ở mục b.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– Lưu ý:

+ Vừa hướng dẫn, GV vừa vẽ lên bảng để HS trực quan.

+ Thực chất của vẽ hình thang chỉ đơn giản là vẽ hai cạnh song song với nhau, đánh dấu các điểm và nối các điểm lại với nhau. Do đó, khi vẽ hình thang cần xác định hai đáy.

2. Hoạt động

Bài 1: Vẽ hình thang (sử dụng lưới ô vuông).

GV cho HS vẽ hình vào vở.

Bài 2: Vẽ hình thang (sử dụng lưới ô vuông).

– Với bài tập này, để bài yêu cầu vẽ thêm hai đoạn thẳng để được một hình thang mà chưa cho cụ thể cạnh nào là đáy. HS cần quan sát hai hình của Mai và Việt vẽ để nhận biết xem hai hình đó có phải hình thang không rồi đối chiếu với hình để bài cho ban đầu để đưa ra kết luận.

– GV có thể đặt một số câu hỏi như:

+ Trong hai cạnh, xem cạnh nào là đáy? (Có thể xem một trong hai cạnh song song với nhau là đáy đều được).

+ Nếu xem cạnh nằm ngang (trùng với dòng kẻ) là đáy thì được cách vẽ như của bạn nào?

+ Nếu xem cạnh chéo (không trùng với dòng kẻ) là đáy thì được cách vẽ như của bạn nào?

– Kết quả: Cả hai bạn đều thực hiện đúng.

Bài 3: Vẽ hình bình hành, hình thoi (sử dụng lưới ô vuông).

GV cho HS vẽ hình vào vở.

Bài 4: Vẽ, tạo hình gắn với một số hình phẳng đã học.

– Với bài tập này, để vẽ hình, GV nên hướng dẫn HS xoay ngang vở và vẽ theo chiều ngang.

– Nếu còn thời gian, GV có thể yêu cầu HS tìm các hình xuất hiện trong bức tranh đó (hình thang vuông, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi, hình tam giác).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Diện tích hình thang

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được diện tích hình thang.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Để bắt đầu với tình huống khám phá, GV có thể sử dụng một tờ bìa (tờ giấy màu) hình chữ nhật và hai tờ bìa (tờ giấy màu) hình tam giác vuông để ghép thành hình thang như dưới đây.



– Tiếp đến, GV dẫn dắt vào bóng nói của bạn Nam để HS nhận biết được rằng có thể tính diện tích hình thang bằng cách chia hình thang thành hai hình tam giác vuông và một hình chữ nhật. Tiếp theo, GV có thể đặt một số câu hỏi gợi mở, chẳng hạn như:

+ Tính bằng cách chia nhỏ này có phức tạp không? (Phức tạp, vì phải tính diện tích của 3 hình rồi cộng lại với nhau).

+ GV có thể dẫn dắt: "Với các hình đã học trước đây, ta đều có công thức tính ngay được diện tích của hình đó. Chẳng hạn, diện tích hình vuông, hình chữ nhật – lớp 3; diện tích hình tam giác – lớp 5. Vậy có công thức nào tính ngay được diện tích hình thang hay không?". Từ đó, GV dẫn dắt sang mục b.

– Lưu ý: Trong phần khám phá, sách có nêu ra bài thơ (bóng nói của Rô-bốt) về tính diện tích hình thang. GV có thể giới thiệu để HS ghi nhớ công thức tính diện tích hình thang thông qua bài thơ đó.

2. Hoạt động

Bài 1: Tính diện tích hình thang khi biết độ dài hai đáy và chiều cao.

Với bài tập này, HS áp dụng ngay công thức tính diện tích hình thang.

Bài 2: Tính diện tích hình thang khi biết độ dài hai đáy và chiều cao.

– Với bài tập này, HS cần tính được diện tích mặt bàn hình thang. Từ đó, tính diện tích mặt bàn đa năng.

– GV có thể gợi mở bằng cách đặt một số câu hỏi như:

+ Để tính diện tích mặt bàn đa năng, cần tính được gì? (Tính diện tích 1 mặt bàn hình thang).

+ Tính diện tích 1 mặt bàn hình thang như thế nào? (Dựa vào độ dài hai đáy và chiều cao đã cho trong Hình 1).

+ Độ dài hai đáy và chiều cao của mặt bàn có dạng hình thang bằng bao nhiêu? (Độ dài hai đáy lần lượt là 120 cm; 60 cm và chiều cao là 55 cm).

– Kết quả:

Bài giải

Diện tích mặt bàn hình thang là:

$(120 + 60) \times 55 : 2 = 4\,950$ (cm^2)

Diện tích mặt bàn đa năng là:

$4\,950 \times 6 = 29\,700$ (cm^2)

Đáp số: 29 700 cm^2.

Bài 3: Giải quyết được vấn đề liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn.

– Với bài tập này, HS cần quan sát bản vẽ thiết kế ngôi nhà để xác định độ dài hai đáy và chiều cao của mảnh đất có dạng hình thang vuông rồi áp dụng công thức tính.

– GV có thể gợi mở bằng cách đặt một số câu hỏi như:

+ Để tính diện tích hình thang cần biết gì? (Cần biết độ dài hai đáy và chiều cao).

+ Dựa vào bản vẽ, những kích thước nào đã biết, kích thước nào chưa biết? (Đã biết chiều cao và độ dài đáy bé; chưa biết độ dài đáy lớn).

+ Có tìm được độ dài đáy lớn không? (Độ dài đáy lớn hơn độ dài đáy bé là 2 m).

– Kết quả:

Bài giải

Độ dài đáy lớn là:

$7 + 2 = 9$ (m)

Diện tích mảnh đất là:

$(9 + 7) \times 13 : 2 = 104$ (m^2)

Đáp số: 104 m^2.

– GV nên nhắc lại cho HS về đường cao của hình thang vuông (đã giới thiệu ở tiết 1 của bài học này).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 4. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được diện tích hình tam giác, diện tích hình thang.

Bài 1: Tính diện tích hình thang khi biết độ dài hai đáy và chiều cao.

Tuỳ mức độ tiếp thu của HS, GV có thể nhắc lại công thức tính diện tích hình thang hoặc tính mẫu 1, 2 trường hợp.

Bài 2: Tính diện tích hình thang khi biết độ dài hai đáy và chiều cao.

– Với bài tập này, độ dài hai đáy và chiều cao chưa cùng một đơn vị đo nên HS cần đưa về cùng một đơn vị đo trước khi tính.

– Kết quả: Chọn C.

Bài 3: Tính diện tích hình tam giác, diện tích hình thang.

– Để tính diện tích con thuyền, HS cần tính diện tích thân con thuyền và diện tích từng cánh buồm rồi cộng các kết quả lại với nhau.

– Cánh buồm có dạng hình tam giác. Để tính diện tích cánh buồm cần xác định được chiều cao và độ dài đáy tương ứng.

– GV có thể gợi mở bằng cách đặt một số câu hỏi. Chẳng hạn:

+ Thân thuyền có dạng hình gì? (Hình thang). Để tính diện tích hình thang đó, cần biết những kích thước nào? (Độ dài hai đáy và chiều cao). Có xác định được độ dài hai đáy và chiều cao không?

+ Mỗi cánh buồm có dạng hình gì? (Hình tam giác). Để tính diện tích hình tam giác, cần biết những kích thước nào? (Độ dài đáy và chiều cao tương ứng). Có xác định được độ dài đáy và chiều cao tương ứng không?

– Kết quả:

Bài giải

Diện tích thân thuyền là:

$(11 + 5) \times 3 : 2 = 24$ (cm^2)

Diện tích mỗi cánh buồm là:

$3 \times 4 : 2 = 6$ (cm^2)

Diện tích con thuyền là:

$24 + 6 \times 2 = 36$ (cm^2)

Đáp số: 36 cm^2.

Bài 4: Ôn tập về giải toán có lời văn thông qua tính diện tích hình thang và tiền Việt Nam.

– Với bài tập này, HS cần xác định được phép tính phù hợp và thực hiện được phép tính đó để tìm ra đáp số.

– GV có thể hỏi HS một số câu hỏi, chẳng hạn:

+ Đề cho biết gì? Cần tính gì? (Hai câu hỏi này, có thể coi như phần tóm tắt với dạng toán có lời văn).

+ Làm thế nào để tính?

Bài giải

Diện tích mảnh đất hình thang là:

$(35 + 15) \times 20 : 2 = 500$ (m^2)

Số tiền mua cỏ là:

$45\,000 \times 500 = 22\,500\,000$ (đồng)

Đáp số: 22 500 000 đồng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 27 ĐƯỜNG TRÒN. CHU VI VÀ DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN (5 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết khái niệm đường tròn, hình tròn và các yếu tố của hình tròn như tâm, bán kính, đường kính.

– Vẽ đường tròn với tâm và bán kính cho trước.

– Tính được chu vi và diện tích hình tròn.

– Giải được các bài toán thực tế liên quan đến tính chu vi và diện tích hình tròn.

Phát triển năng lực

– Phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua đọc hiểu, trao đổi trong các bài toán thực tế.

– Phát triển năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề thông qua các tình huống thực tiễn, đa dạng.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– Phát triển trí tưởng tượng hình học.

– Phát triển kĩ năng sử dụng công cụ toán học (trong bài học này là thước kẻ và com pa).

II CHUẨN BỊ

– GV cần có thước kẻ và com pa để vẽ đường tròn cùng bán kính/đường kính lên bảng.

– GV nên chuẩn bị hình phóng to phần khám phá, bài 2 tiết 1, bài 3 tiết 2, bài 1, 2, 4 tiết 3 và bài 3, 4 tiết 5.

– GV có thể chuẩn bị dây mềm và thước kẻ cho phần khám phá Chu vi hình tròn.

– GV có thể chuẩn bị sẵn một hình tròn đã cắt thành 4 phần bằng nhau và một hình tròn đã cắt thành 16 phần bằng nhau cho phần khám phá Diện tích hình tròn.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Đường tròn. Vẽ đường tròn có tâm và bán kính cho trước

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết được khái niệm đường tròn, hình tròn cùng các yếu tố của hình tròn như tâm, bán kính, đường kính; vẽ được đường tròn hoặc hình tròn với tâm và bán kính cho trước.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV giới thiệu tình huống: Mai và Rô-bốt vẽ các hành tinh trong Hệ Mặt Trời. GV có thể gọi HS đọc lời thoại của Mai và Rô-bốt để khám phá tình huống. Tình huống nhắc đến khái niệm đường tròn và hình tròn.



– GV có thể hướng dẫn cách vẽ một hành tinh, đồng thời gợi mở về khái niệm đường tròn và hình tròn như sau: Đầu tiên, vẽ một đường tròn tâm O bán kính 15 cm. Sau đó, vẽ thêm các chi tiết bên trong và tô màu đường tròn này để được một hình tròn. Mẫu hành tinh sử dụng có thể là Sao Hoả để dễ vẽ.

– Sau đó, GV yêu cầu HS vẽ đường tròn tâm O bán kính 2 cm vào vở.

– GV có thể củng cố thêm bằng cách yêu cầu HS vẽ đường tròn tâm I đường kính 6 cm vào vở. GV có thể gợi ý bằng câu hỏi: "Bán kính của đường tròn này là bao nhiêu?".

– GV cho HS đọc hướng dẫn vẽ trong SGK.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập củng cố vẽ đường tròn với tâm và bán kính cho trước.

– GV có thể cho HS ghép cặp làm bài tập.

– Sau khi hoàn thành, GV cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau.

Bài 2: Bài tập củng cố vẽ đường tròn với tâm và bán kính cho trước.

– Với bài tập vẽ Trái Đất, Mặt Trăng và Mặt Trời, HS cũng được giới thiệu tri thức khoa học về quỹ đạo và vị trí của một số hành tinh.

– GV có thể đặt thêm câu hỏi về đường kính của các hình tròn đã vẽ.

– Khi kết thúc tiết học, nếu còn thời gian, GV có thể yêu cầu HS vẽ một số đường tròn cho biết tâm và đường kính.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Chu vi hình tròn

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được chu vi hình tròn khi cho trước bán kính hoặc đường kính.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV giới thiệu tình huống: Mai, Việt, Nam và Rô-bốt đang trang trí sân khấu diễn kịch. Vở kịch tên là Vương quốc Hình tròn. Bạn Mai và Nam cần quấn dây màu trang trí quanh hai hình tròn. Để biết độ dài sợi dây màu trang trí, các bạn ấy phải biết chu vi hình tròn. Mỗi bạn quấn một vòng dây quanh hình tròn để đo chu vi hình tròn đó. Đến đây, GV có thể gọi HS đọc lời thoại của Rô-bốt, Mai và Nam để khám phá tình huống.

– GV có thể yêu cầu HS sử dụng thước dây hoặc thước kẻ và sợi dây mềm để thực hành đo chu vi một số hình tròn. Qua hoạt động này, HS hiểu hơn về khái niệm chu vi hình tròn. HS có thể thực hành đo chu vi các đồ vật có dạng hình tròn trong bộ đồ dùng học tập. GV gọi một số HS lên bảng đo cùng một vật mẫu và yêu cầu nêu số đo

(chính xác đến mi-li-mét), HS có thể ra các kết quả khác nhau vài mi-li-mét cho dù thao tác giống nhau. Nguyên nhân là do cách đặt sợi dây quanh hình tròn hoặc quấn dây quanh hình tròn lỏng/chặt khác nhau. Nguyên nhân khác là do cách đọc số đo, chẳng hạn: Nếu chu vi một hình tròn là 78,52 mm thì HS có thể đọc số đo ra 78 mm hoặc 79 mm. Đây là hiện tượng bình thường, GV có thể giải thích cho HS: "Các kết quả đo được khác nhau chút ít là bình thường. Trong thực tế, chúng ta thường đo gần đúng chu vi hình tròn mà thôi.".

– GV cũng có thể sử dụng một cách thực hành khác để tìm chu vi hình tròn. Chẳng hạn, đánh dấu điểm chạm mặt trên mép hình tròn. Lăn hình tròn đó một vòng trên mặt sàn dọc theo một cái thước kẻ. Dấu hiệu nhận biết hình tròn đã lăn đủ một vòng là điểm đánh dấu trở lại vị trí chạm mặt sàn. Sau đó, đo độ dài quãng đường di chuyển của hình tròn ta được chu vi của hình tròn đó.

– GV có thể giới thiệu: "Có một công thức tính chu vi hình tròn theo đường kính hoặc bán kính.". GV có thể cho HS đọc lời thoại của bạn Việt.

– GV giới thiệu công thức tính chu vi hình tròn và cho HS đọc giới thiệu trong SGK.

– GV củng cố cách tính chu vi hình tròn qua hai ví dụ ở phần b.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập củng cố tính chu vi hình tròn theo đường kính.

GV có thể cho HS ghép cặp để làm bài tập và kiểm tra chéo kết quả của nhau.

Bài 2: Bài tập củng cố tính chu vi hình tròn theo bán kính.

GV có thể cho HS ghép cặp để làm bài tập và kiểm tra chéo kết quả của nhau.

Bài 3: Bài tập củng cố tính chu vi hình tròn qua tình huống thực tiễn. Qua đó, HS thêm hiểu biết về công việc trong thực tế và củng cố khả năng giải quyết vấn đề.

– Kết quả: 329 cm.

– GV có thể củng cố bằng một tình huống thực tế sau: Cần cắt sợi dây trang trí quanh một hình tròn có đường kính 10 cm với độ dài là bao nhiêu xăng-ti-mét? Dựa vào công thức như trong SGK thì đáp số là 31,4 cm. Tuy vậy, GV nói: "Thực tế chúng ta nên cắt 32 cm. Khi gắn sợi dây quanh hình tròn, thừa bao nhiêu thì chúng ta có thể cắt bỏ phần thừa đi, nếu chỉ thiếu hụt một chút thì cả sợi dây sẽ không dùng được và phải bỏ đi.".

Lí do cho cách làm này:

1) Trong công thức tính chu vi hình tròn, số Pi không phải là 3,14 mà là 3,14159… tức là lớn hơn 3,14 một chút. Như vậy, độ dài thực tế để quấn vừa khít quanh hình tròn đường kính 10 cm phải lớn hơn 31,4 cm.

2) Cho dù độ dài sợi dây để quấn vừa khít quanh hình tròn có đường kính 10 cm là 31,4 cm thì chúng ta không thể cắt chính xác được 31,4 cm và nếu độ dài đoạn dây bị hụt thì có thể sẽ phải bỏ cả đoạn dây ấy đi, như thế lãng phí hơn là cắt dài sợi dây dài hơn con số tính toán một chút rồi cắt bỏ phần thừa khi gắn sợi dây. Với tình huống này, HS vừa được tiếp xúc với cách làm việc và áp dụng toán học trong thực tế.

GV có thể giới thiệu thêm cho HS rằng số 3,14 xuất hiện trong công thức của bài học là giá trị làm tròn đến hai chữ số ở phần thập phân của số Pi. GV có thể giới thiệu giá trị thật của số Pi là 3,14159265358979323846264338327950288419 7… Số Pi vốn có vô hạn chữ số ở phần thập phân. Như vậy, công thức $C = 3,14 \times d$ hay $C = 3,14 \times r \times 2$ chỉ là công thức tính/ước lượng gần đúng. Thực tế chu vi hình tròn sẽ lớn hơn giá trị của công thức này một chút.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố công thức tính chu vi hình tròn; áp dụng được trong một số tình huống thực tế.

Bài 1: Bài tập củng cố tính chu vi các hình phẳng gồm: hình vuông, hình chữ nhật và hình tròn. HS có thể ghép cặp cùng làm bài này.

– Kết quả:

+ Chu vi hình vuông ABCD là 20 cm.

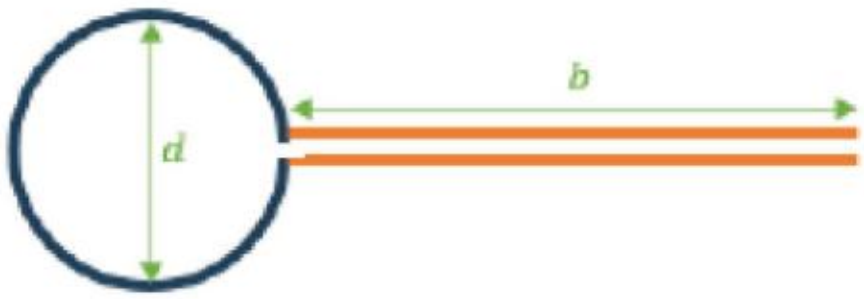
+ Chu vi hình chữ nhật EGHK là 20 cm.

+ Chu vi hình tròn tâm O là 25,12 cm.

Hình tròn tâm O có chu vi lớn nhất.

Bài 2: Bài tập củng cố tính chu vi hình tròn và cách xây dựng biểu thức qua một tình huống thực tế. Qua bài tập, HS cũng được rèn luyện năng lực tư duy và xử lí vấn đề.

– GV gọi HS đọc đề bài, nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán. GV có thể sử dụng hình ảnh minh hoạ sau vì nó rõ ràng và dễ thuyết minh. GV giải thích rằng khe hẹp trên vòng tròn giữa hai tay cán là rất nhỏ và có thể bỏ qua.



– Kết quả: Bờm nói đúng vì chỗ tay cán cần dùng hai dây thép thẳng có cùng độ dài là b.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài 3: Bài tập củng cố tính chu vi hình tròn qua tình huống thực tế. Qua bài tập, HS cũng được rèn luyện năng lực tư duy và xử lí vấn đề.

– GV có thể sử dụng hình ảnh sau để minh hoạ cho bài toán.



– GV gọi HS đọc đề bài, nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán.

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải vào vở, chẳng hạn:

Bài giải

Chu vi một vòng dây quấn quanh gốc cây là:

$3{,}14 \times 2 \times 2 = 12{,}56$ (dm) $= 1{,}256$ (m)

Chiều dài của sợi dây thừng là:

$1{,}256 \times 3 + 2{,}8 = 6{,}568$ (m)

Đáp số: 6,568 m.

Bài 4: Bài tập củng cố tính chu vi hình tròn.

– GV cho HS đọc đề bài và cùng tìm hiểu các dữ kiện cho ở hình vẽ.

– GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu bài toán hơn, chẳng hạn: "Đường đi của rùa vàng là đường màu gì? Đường màu đỏ gồm mấy nửa hình tròn? Bán kính của mỗi nửa hình tròn ấy là bao nhiêu đề-xi-mét? Bán kính của nửa hình tròn màu xanh là bao nhiêu đề-xi-mét?".

– Lưu ý: Bài tập đề cập đến một tính chất hình học là: Cho dù trên đường màu đỏ có bao nhiêu nửa hình tròn đi nữa thì độ dài của nó luôn bằng độ dài của đường đi màu xanh.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 4. Diện tích hình tròn

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được diện tích hình tròn; áp dụng được công thức tính diện tích hình tròn trong một số tình huống thực tế.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV giới thiệu tình huống: Bạn Mai và Rô-bốt ở gần bể nước công cộng đang lát gạch dở. Bể nước công cộng có dạng hình tròn. Đáy của bể nước được lát bằng các viên gạch màu xanh. Bạn Mai muốn biết diện tích lát gạch màu xanh sau khi hoàn thành là bao nhiêu. GV cho HS đọc các lời thoại của bạn Mai và Rô-bốt để khám phá tình huống.

– GV có thể sử dụng hai hình tròn giống nhau đã cắt thành 4 và 16 phần bằng nhau như trong khám phá để giải thích công thức tính diện tích. Đầu tiên, xếp các phần bằng nhau như trong hình vẽ. Hình tròn cắt ra thành càng nhiều phần bằng nhau thì hình xếp được càng giống với hình chữ nhật có chiều rộng là bán kính hình tròn và chiều dài là nửa chu vi hình tròn (bằng 3,14 nhân với bán kính hình tròn). GV có thể sử dụng hình tròn đã cắt thành nhiều phần hơn nữa, chẳng hạn 24 phần để minh hoạ. GV cho HS đọc hướng dẫn của Rô-bốt. Từ khám phá này, GV giới thiệu công thức tính diện tích hình tròn.

Diện tích hình tròn = Diện tích hình chữ nhật xếp được

= Chiều dài × Chiều rộng = 3,14 × r × r.

– GV cho HS củng cố bằng ví dụ ở khám phá b.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập củng cố tính diện tích hình tròn.

GV có thể cho HS ghép cặp để làm bài tập và kiểm tra chéo kết quả của nhau.

Bài 2: Bài tập củng cố tính diện tích hình tròn qua tình huống thực tế. Qua bài tập, HS cũng được rèn luyện năng lực tư duy và xử lí vấn đề.

– GV cho HS đọc đề bài, nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán.

– Kết quả: 125 600 m^2.

Bài 3: Bài tập củng cố tính diện tích hình tròn qua tình huống thực tế. Qua bài tập, HS cũng được rèn luyện năng lực tư duy và xử lí vấn đề.

– GV cho HS đọc đề bài, nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán.

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải vào vở, chẳng hạn:

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài giải

Bán kính của tấm thảm là:

$20 : 2 = 10$ (dm)

Diện tích của tấm thảm là:

$3{,}14 \times 10 \times 10 = 314$ (dm^2)

Đáp số: 314 dm^2.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 5. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố tính chu vi và diện tích hình tròn; áp dụng để giải quyết một số vấn đề thực tiễn.

Bài 1: Bài tập củng cố tính chu vi và diện tích hình tròn.

– GV có thể cho HS ghép cặp để cùng bàn bạc và tìm ra lời giải.

– Câu a: GV hướng dẫn HS tính chu vi hình tròn phủ sóng của mỗi trạm rồi so sánh để tìm ra trạm có chu vi hình tròn phủ sóng bé nhất. Hoặc có thể so sánh bán kính rồi tìm ra trạm có bán kính bé nhất chính là trạm có chu vi hình tròn phủ sóng bé nhất.

Kết quả: Chọn B.

– Câu b: Áp dụng công thức tính diện tích hình tròn với bán kính là 100 m.

Bài 2: Bài tập củng cố tính diện tích hình tròn.

– GV cho HS đọc đề bài, nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán.

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Diện tích mỗi thửa ruộng là:

$3{,}14 \times 50 \times 50 = 7\,850$ (m^2)

Diện tích trồng lúa là:

$7\,850 \times 1\,000 = 7\,850\,000$ (m^2)

Đáp số: 7 850 000 m^2.

– Lưu ý: Với những thành tựu của khoa học kĩ thuật hiện đại, việc nuôi tôm cá trên sa mạc hay trồng lúa trên biển/sa mạc đã thành hiện thực và ngày càng phổ biến. Trong hình vẽ, mỗi thửa ruộng hình tròn sử dụng một hệ thống tưới nước đồng tâm.

Đó là một khung thép dài bằng bán kính của thửa ruộng. Một đầu khung được cố định ở tâm của thửa ruộng. Bên dưới khung có các bánh xe cho phép nó quay một vòng tròn quanh tâm. Khi quay, các vòi nước trên thân khung sẽ tưới nước cho cây trồng. Bài tập nhằm giới thiệu các thành tựu khoa học công nghệ hiện đại đồng thời khơi gợi đam mê khoa học công nghệ và sự hứng thú cho HS.

Bài 3: Bài tập củng cố tính diện tích các hình phẳng.

– GV cho HS đọc đề bài, nêu các dữ kiện và yêu cầu của bài toán.

– GV có thể đặt câu hỏi gợi ý, chẳng hạn: Sân vận động có thể chia thành những hình gì nhỏ hơn? (2 nửa hình tròn và một hình chữ nhật).

Bài 4: Bài tập củng cố tính diện tích hình tròn. Bài tập này khó hơn các bài tập còn lại và giúp HS phát triển tư duy.

– GV có thể gợi ý để HS giải bài này. Chẳng hạn, đầu tiên giải thích đâu là miệng giếng (bao gồm thành giếng và mặt nước), đâu là mặt nước, rồi sau đó đưa ra các câu hỏi:

1) Bán kính của miệng giếng là bao nhiêu đề-xi-mét?

2) Bán kính của mặt nước là bao nhiêu đề-xi-mét?

3) Diện tích phần đất xây thành giếng tính theo công thức nào dưới đây?

A. Diện tích miệng giếng + Diện tích mặt nước

B. Diện tích miệng giếng – Diện tích mặt nước

– Sau khi chọn được một đáp án phù hợp, HS có gợi ý để hoàn thành bài toán.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 28 THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM ĐO, VẼ, LẮP GHÉP, TẠO HÌNH (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.

Phát triển năng lực

Qua việc giải quyết một số vấn đề liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn, liên quan đến nội dung các môn học khác, HS được phát triển năng lực giao tiếp, tư duy và mô hình hoá toán học.

II CHUẨN BỊ

– Giấy kẻ ô vuông các màu: đỏ, xanh, vàng.

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Hoạt động

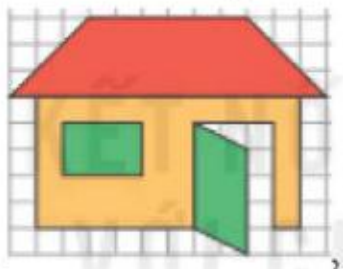
Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng đã học.

Hoạt động 1: Giải quyết được một số vấn đề về lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng đã học.

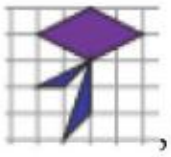
– Với hoạt động này, HS cần quan sát từng đối tượng được đưa ra trong SGK để cắt các miếng ghép với kích thước phù hợp rồi dán các miếng ghép theo đúng thứ tự trước, sau lên giấy kẻ ô vuông.

– GV có thể gợi mở bằng cách đặt một số câu hỏi, chẳng hạn:

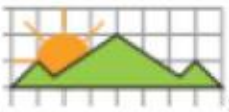
1) Để tạo hình ngôi nhà cần các miếng ghép có dạng hình gì? (Mái nhà hình thang, cửa sổ hình chữ nhật, cửa đang mở hình bình hành,…).

Với hình ngôi nhà , HS cần cắt 1 hình thang làm mái nhà, 1 hình chữ nhật làm thân ngôi nhà rồi cắt đi một phần để làm tường, 1 hình chữ nhật dán đè lên phần tường để làm cửa sổ, 1 hình bình hành để làm cánh cửa đang mở.

2) Để tạo hình con diều, cần các miếng ghép có dạng hình gì? (Cánh diều hình thoi, đuôi diều hình tam giác).

Với hình con diều , HS cần cắt 1 hình thoi và 2 hình tam giác để làm cánh diều và đuôi diều.

3) Để tạo hình mặt trời lấp ló sau núi và ngọn núi cần các miếng ghép có dạng hình gì? (Mặt trời hình tròn; ngọn núi là các hình tam giác).

Với hình ngọn núi và mặt trời , HS cần cắt 1 hình tròn và 3 hình tam giác rồi dán hình tròn trước, các hình tam giác sau để tạo hình mặt trời sau núi.

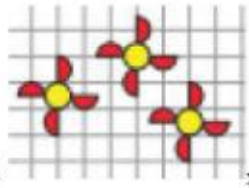
– Lưu ý:

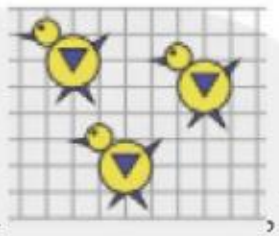
+ GV có thể cho HS làm việc theo nhóm.

+ Hình ảnh trong sách đưa ra chỉ là một gợi ý, HS có thể thoải mái sáng tạo các hình dạng khác.

Hoạt động 2: Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng đã học.

– Trên bức tranh vừa hoàn thành ở hoạt động 1, HS tiếp tục trang trí cho ngôi nhà bằng việc tạo hình các bông hoa và các con gà.

+ Với hình các bông hoa , HS cần cắt các hình tròn màu vàng để làm nhuỵ hoa và các nửa hình tròn màu đỏ để làm cánh hoa.

+ Với hình các con gà , HS cần cắt các hình tròn để làm đầu và thân con gà, các hình tam giác làm mỏ, cánh, chân và đuôi.

– Lưu ý: GV có thể cho HS làm lần lượt từng hoạt động theo thứ tự xong hoạt động 1 đến hoạt động 2 hoặc giới thiệu toàn cảnh bức tranh ngôi nhà (có cả hoa và gà) sau đó cho HS làm.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Hoạt động

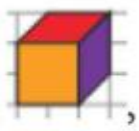
Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.

Hoạt động 1: Giải quyết được một số vấn đề về lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.

– Với hoạt động này, HS cần quan sát từng hình được đưa ra trong sách để cắt các miếng ghép với kích thước phù hợp rồi dán các miếng ghép lên giấy kẻ ô vuông.

– GV có thể gợi mở bằng cách đặt một số câu hỏi, chẳng hạn:

1) Để tạo hình khối lập phương cần các miếng ghép có dạng hình gì? (Hình vuông, hình bình hành).

Để dán thành hình , HS cần cắt một hình vuông và hai hình bình hành với kích thước phù hợp rồi dán lên giấy kẻ ô vuông.

2) Để tạo hình khối hộp chữ nhật cần các miếng ghép có dạng hình gì? (Hình thoi, hình bình hành).

Để tạo thành hình , HS cần cắt một hình thoi và hai hình bình hành với kích thước phù hợp rồi dán lên giấy kẻ ô vuông.

3) Để tạo hình kim tự tháp cần các miếng ghép có dạng hình gì? (Hình tam giác).

Để tạo thành hình , HS cần cắt hai hình tam giác với kích thước phù hợp rồi dán lên giấy kẻ ô vuông.

– Lưu ý: Hoạt động này không phải để HS tạo ra khối lập phương, khối hộp chữ nhật,… thực tế, mà đơn giản là cắt các miếng ghép rồi dán lên tờ giấy kẻ ô vuông để sau khi dán xong nhìn vào thấy có dạng như các hình khối.

Hoạt động 2: Giải quyết được một số vấn đề tạo hình gắn với một số hình phẳng đã học.

– Từ 7 miếng ghép của bộ đồ chơi xếp hình Tangram, HS cần quan sát các hình ảnh được đưa ra trong sách rồi lựa chọn các miếng ghép phù hợp để tạo thành hình có dạng cần ghép.

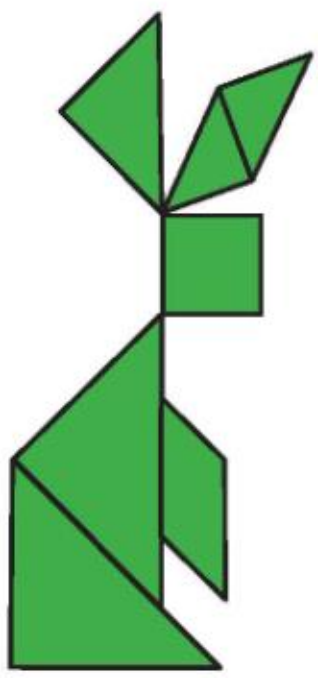
– GV có thể bắt đầu hoạt động bằng cách đặt một số câu hỏi, như:

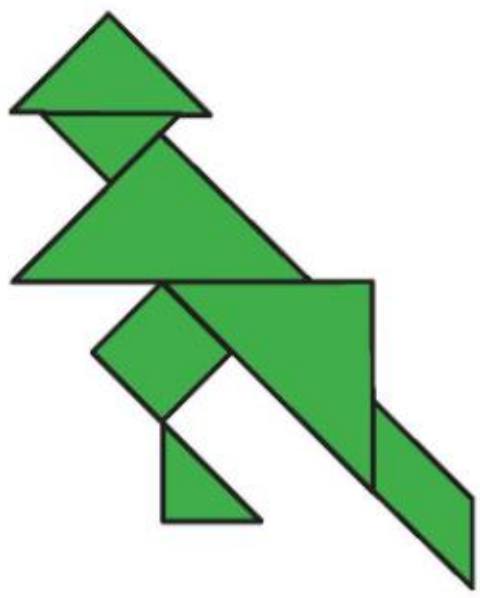
1) Các miếng ghép trong bộ đồ chơi xếp hình có dạng hình gì? (5 miếng ghép hình tam giác, 1 miếng ghép hình bình hành và 1 miếng ghép hình vuông).

2) Các hình ảnh cần ghép (theo thứ tự từ trái qua phải) là hình đồ vật gì, con vật gì? (Từ trái qua phải là con mèo, hình người và hình mũi tên).

– GV có thể hướng dẫn HS tạo ra các miếng ghép bằng cách từ một tờ giấy hình vuông vẽ theo các đường chia như trong bộ trò chơi xếp hình rồi cắt thành 7 miếng ghép. Sử dụng các miếng ghép đó, HS ghép thành các hình tương ứng.

– Kết quả:







– Lưu ý: Với hoạt động này, GV có thể tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm hoặc tổ chức thành trò chơi.

Hoạt động 3: GV hướng dẫn HS gấp theo các bước trong SGK.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 29 LUYỆN TẬP CHUNG (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Tính được diện tích hình tam giác, hình thang và hình tròn.

– Tính được chu vi hình tròn.

– Vẽ được đường cao của hình tam giác, hình thang trên giấy kẻ ô vuông, vẽ được đường tròn khi biết tâm và bán kính.

Phát triển năng lực

– Phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua đọc hiểu, trao đổi trong các bài toán thực tế.

– Phát triển năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề thông qua các tình huống thực tiễn, đa dạng.

– Phát triển trí tưởng tượng hình học.

– Phát triển kĩ năng sử dụng công cụ toán học (trong bài học này là ê ke, thước kẻ và com pa).

II CHUẨN BỊ

– GV nên chuẩn bị các hình phóng to các bài tập.

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố cho HS về vẽ đường cao, tính diện tích hình tam giác và tính chu vi hình tròn.

Bài 1: Bài tập củng cố vẽ đường cao hình tam giác và tính diện tích hình tam giác.

– Ở câu a, HS không cần dùng ê ke để tìm đường cao.

– Ở câu b, HS cần tìm độ dài đường cao và cạnh đáy trước rồi mới tính diện tích hình tam giác.

Bài 2: Bài tập củng cố tính chu vi hình tròn, đặc biệt là quan hệ giữa chu vi và bán kính hình tròn. Bài tập này và các bài tập tương tự đòi hỏi phải tìm thêm dữ kiện trên hình vẽ. Qua đó, HS được rèn luyện khả năng quan sát và tư duy.

– GV có thể cho HS ghép cặp hoặc nhóm cùng làm bài này.

– Kết quả: a) Chọn B; b) Chọn C.

Bài 3: Bài tập tính chu vi hình tròn qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được rèn luyện năng lực tư duy và giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài.

– GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Cái ao có dạng hình gì? Chu vi của cái ao có bằng chu vi của cả hình tròn không?".

– GV có thể giải thích ý nghĩa thực tiễn của bài toán: Nhờ tính chu vi, người ta có thể ước lượng được chiều dài bức tường bao quanh cái ao, từ đó tính được khối lượng vật liệu cần dùng để xây bức tường này.

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Chu vi cái ao là:

$3{,}14 \times 12 : 2 + 12 = 30{,}84$ (m)

Đáp số: 30,84 m.

– Lưu ý: Lời giải có thể chỉ gồm một bước như lời giải mẫu ở trên hoặc gồm nhiều bước, chẳng hạn:

Bài giải

Nửa chu vi hình tròn là 3,14 × r.

Bán kính cái ao là:

12 : 2 = 6 (m)

Chu vi cái ao là:

3,14 × 6 + 12 = 30,84 (m)

Đáp số: 30,84 m.

– Không có ràng buộc về cách làm và trình bày lời giải, HS được tự do tìm cách giải và trình bày bài này, qua đó HS được rèn luyện khả năng suy nghĩ độc lập và trau dồi kĩ năng viết. Từ đó, HS sẽ tự tin và yêu thích toán học hơn.

– GV có thể mở rộng câu hỏi, chẳng hạn nếu chừa ra khoảng trống 2 m để làm lối xuống cầu ao như hình vẽ thì bức tường sẽ dài khoảng bao nhiêu mét. Giả thiết rằng nếu không có khoảng trống này thì bức tường dài đúng bằng nửa chu vi cái ao cộng với đường kính.

Bài 4: Bài tập khai thác sâu hơn về diện tích hình tam giác. Bài tập nhấn mạnh vào khả năng tổng hợp tri thức cho HS. Nghĩa là qua quan sát nhiều sự việc, HS suy ngẫm và rút ra một tri thức/hiểu biết nào đó.

– GV có thể gợi ý bằng cách yêu cầu HS tính diện tích từng hình tam giác.

– GV yêu cầu HS nêu nhận xét về diện tích các hình tam giác trong hình.

– GV cho HS đọc lời thoại của Rô-bốt.

– Kết quả: Bạn Rô-bốt nói đúng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố về tính diện tích của hình tam giác, hình thang và hình tròn.

Bài 1: Bài tập củng cố vẽ một số hình và tính diện tích hình thang.

Ở câu b, HS cần tìm độ dài đường cao và hai cạnh đáy trước rồi mới tính diện tích hình thang.

Bài 2: Bài tập củng cố tính diện tích các hình phẳng. Làm xong bài tập này, HS học được cách tính diện tích các hình phẳng phức tạp bằng cách chia nhỏ hình đó thành các hình như: hình tam giác, hình thang, hình vuông, hình chữ nhật, hình tròn,…

– Đầu tiên, GV cho HS đọc đoạn đối thoại của chú Hề (đây là hề áo dài trong diễn chèo) và Rô-bốt (hề áo ngắn trong diễn chèo).

– GV cho HS tìm hiểu các số đo của phần hình thang và phần hình tam giác. Sau đó, GV cho HS hoàn thành lời giải của bài toán. GV có thể cho HS viết lại lời giải vào vở hoặc chỉ cần điền số cho lời giải in trên phiếu bài tập.

Bài 3: Bài tập củng cố tính diện tích hình phẳng phức tạp theo mẫu ở bài 2.

– GV đặt câu hỏi dẫn dắt, chẳng hạn: "Mảnh đất ABCD có thể chia thành những phần nào? Những phần đó có hình dạng gì? Các hình đó em đã biết công thức tính diện tích chưa? Hai cạnh đáy và đường cao của hình thang ABGD có độ dài là bao nhiêu? Cạnh đáy và đường cao của tam giác BGC có độ dài là bao nhiêu?".

– GV cho HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở.

– Kết quả:

Bài giải

Độ dài cạnh đáy BG là:

$64 + 26 = 90$ (m)

Diện tích hình thang ABGD là:

$(64 + 90) \times 72 : 2 = 5\,544$ (m^2)

Diện tích hình tam giác BGC là:

$90 \times 30 : 2 = 1\,350$ (m^2)

Diện tích mảnh đất ABCD là:

$5\,544 + 1\,350 = 6\,894$ (m^2)

Đáp số: 6 894 m^2.

Bài 4: Bài tập củng cố tính diện tích hình phẳng phức tạp.

– GV có thể gợi ý, chẳng hạn: Để tìm phần diện tích màu xanh ta làm thế nào? (Lấy diện tích hình vuông trừ diện tích hình tròn).

– Kết quả: Chọn A.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố về tính diện tích của hình tam giác, hình thang, hình tròn và tính chu vi hình tròn.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài 1: Bài tập củng cố tính diện tích hình thang và hình tam giác.

– Ở câu a, GV yêu cầu HS tính các kích thước của hình thang ABCK trước khi tính diện tích. GV có thể đặt thêm câu hỏi: "Hình thang ABCK có phải là hình thang vuông không?".

– Ở câu b:

+ HS có thể tính diện tích hình tam giác AKD và ADE rồi so sánh. Hoặc HS có thể so sánh độ dài cạnh đáy rồi rút ra kết luận.

+ HS có thể làm cách khác là: Diện tích hình tam giác AKD bằng tổng diện tích 4 hình tam giác có diện tích bằng nhau (ADE, AEG, AGH và AHK) nên diện tích hình tam giác AKD gấp 4 lần diện tích hình tam giác ADE.

Bài 2: Bài tập củng cố tính diện tích hình tam giác, hình thang và hình tròn.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu dữ kiện về kích thước các hình trong bài.

– GV có thể khai thác thêm bài toán, chẳng hạn: "Nếu các hình được nặn từ cùng một loại đất sét và dày như nhau thì hình nào nặng nhất, hình nào nhẹ nhất?".

Bài 3: Bài tập củng cố tính diện tích các hình phẳng phức tạp.

– GV có thể giải thích tình huống: Rô-bốt muốn may một cái quần. Rô-bốt khâu hai mảnh vải màu xanh và đỏ lại thành cái quần hai ống. Sau đó, Rô-bốt khâu thêm mảnh vải hình tam giác thành túi quần.

– Tiếp theo, GV có thể gợi ý HS cách tính diện tích mảnh vải xanh (đỏ). GV có thể đặt câu hỏi để gợi ý.

– Kết quả: 2843,5 cm^2.

Bài 4: Bài tập củng cố về tính chu vi hình tròn và mối quan hệ giữa chu vi và đường kính của hình tròn.

– Ở câu b, GV có thể yêu cầu HS viết công thức tính chu vi hình tròn xanh và hình tròn đỏ (là $3,14 \times a \times 2$ và $3,14 \times a \times 2 \times 2$) rồi so sánh.

– GV có thể khai thác thêm bài toán bằng yêu cầu so sánh diện tích hai hình tròn.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Chủ đề 6 ÔN TẬP HỌC KÌ 1

Bài 30 ÔN TẬP SỐ THẬP PHÂN (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Đọc, viết được số thập phân. HS so sánh được số thập phân. Xác định được số thập phân lớn nhất, bé nhất trong một nhóm có 4 số. Sắp xếp được các số thập phân trong nhóm theo thứ tự từ bé đến lớn hoặc ngược lại.

– Thực hiện được việc chuyển đổi đơn vị đo có liên quan tới số thập phân.

– Xác định được các hàng phần mười, hàng phần trăm, hàng phần nghìn trong số thập phân. HS xác định được phần nguyên, phần thập phân của một số thập phân. Biết làm tròn số thập phân.

Phát triển năng lực

Thông qua việc sử dụng số thập phân, vận dụng vào các bài toán thực tế, HS phát triển khả năng tư duy giải quyết vấn đề; đồng thời HS phát triển khả năng giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Đọc, viết được số thập phân; thực hiện được chuyển đổi các đơn vị đo có liên quan tới số thập phân; xác định được các hàng thập phân trong số thập phân; áp dụng được kiến thức về số thập phân trong một số tình huống thực tế; xác định được phần nguyên, phần thập phân của một số thập phân.

Bài 1: Bài tập này yêu cầu đọc, viết được số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu đề bài và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi HS theo cặp: một HS đọc số thập phân bất kì, HS còn lại viết số đó lên bảng.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố về đơn vị đo, HS phải viết được số thập phân tương ứng với số có đơn vị đo cho trước.

– GV cho HS nhắc lại kiến thức về việc đổi đơn vị đo và phép chia cho 10, 100, 1 000.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài toán và gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm bài ra vở và so sánh, nhận xét bài làm của bạn.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể cho thêm một số câu hỏi tương tự trên bảng.

Bài 3: HS nhận biết được các hàng trong số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– Khi chữa bài, GV có thể hỏi thêm các câu hỏi về các chữ số khác. Ví dụ: "Số nào thuộc hàng phần mười của số 2,03?".

Bài 4: Bài tập này giúp HS áp dụng được kiến thức về số thập phân trong cuộc sống thực tế. HS xác định được phần nguyên, phần thập phân của một số thập phân.

– GV có thể bắt đầu bài toán bằng cách đặt câu hỏi cho một số HS: "Em cao bao nhiêu xăng-ti-mét?".

– Sau đó, GV cho HS đọc đề bài và làm bài.

– Khi chữa bài, GV quay lại câu trả lời của các bạn trong lớp ở phần mở đầu bài toán. GV cho một số HS nói chiều cao của mình bằng đơn vị mét. Xác định phần nguyên, phần thập phân của số thập phân tương ứng.

– GV có thể đặt câu hỏi: "Bạn nào có thể nhận xét về phần nguyên của số đo chiều cao của các bạn trong lớp?". HS trả lời: "Phần nguyên luôn là số 1.".

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: So sánh được các số thập phân; tìm được số lớn nhất, số bé nhất trong một nhóm có 4 số thập phân cho trước; sắp xếp được các số thập phân theo thứ tự từ bé đến lớn hoặc ngược lại.

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng so sánh hai số thập phân.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại làm bài vào vở và so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Khi chữa bài, GV có thể yêu cầu HS giải thích cách so sánh của mình.

Bài 2: Bài tập này giúp HS tổng kết cách so sánh hai số thập phân.

– Từ phần chữa bài của bài 1, GV liên hệ tới bài 2 (GV có thể yêu cầu HS lên bảng viết cách so sánh hai số thập phân). Sau đó, GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và nhận xét cách làm của nhân vật trong bài toán (và các bạn trên bảng).

– Sau khi chữa bài, GV cùng cả lớp tổng kết cách so sánh hai số thập phân.

Bài 3: Bài tập này yêu cầu HS sắp xếp được các số thập phân trong nhóm 4 số thập phân cho trước.

– GV cho HS nêu yêu cầu rồi làm bài.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại làm bài vào vở và so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể tổ chức một trò chơi như sau: Chia lớp thành 3 nhóm, ở mỗi lượt, GV chọn ra 1 HS từ mỗi nhóm, 3 bạn cần viết một số thập phân vào tờ giấy nhỏ đặt trong bàn tay của mình. Sau đó, các bạn thông báo số thập phân của mình. Bạn nào chọn số thập phân không bé nhất, không lớn nhất thì nhóm tương ứng được cộng 1 điểm. Sau một số lượt chơi sẽ chọn được nhóm chiến thắng.

Bài 4: Đây là một bài toán vui giúp HS tư duy, phản biện và phát triển khả năng lập luận toán học.

– GV yêu cầu HS nêu các phép tính đã học cùng các dấu tương ứng.

– Sau khi tổng kết các dấu phép tính, GV yêu cầu HS đọc yêu cầu của bài và suy nghĩ độc lập. GV sẽ ưu tiên gọi bạn có phương án đầu tiên.

– Khi chữa bài, GV có thể yêu cầu HS đặt thử các dấu cộng, trừ, nhân, chia vào dấu "?" để kiểm tra. Từ đó, kết luận các dấu phép tính đó không phù hợp.

– Kết quả: Đặt dấu "phẩy" để tạo thành số 2,1.

Chú ý: Có thể công nhận dấu chấm – liên hệ tới bài toán 3.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Luyện tập, củng cố chuyển đổi đơn vị có xuất hiện số thập phân; củng cố việc đọc, viết số thập phân trong thực tế; làm tròn được số thập phân.

Bài 1: Bài tập này củng cố cho HS chuyển đổi đơn vị đo có liên quan tới số thập phân. Từ đó, củng cố việc đọc, viết số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán. Sau đó, GV gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm vào vở, so sánh và nhận xét với bài làm của các bạn trên bảng.

– GV chú ý cho thêm một số câu hỏi tương tự để HS làm bài.

Bài 2: Bài tập này yêu cầu HS áp dụng việc nhận biết, đọc số thập phân trong thực tế.

– GV có thể chuẩn bị một chiếc cân tương tự trong SGK và yêu cầu HS thực hiện trực tiếp trong lớp học như cân cặp sách, cân đôi giày,…

– Đối với các trường hợp kim không chỉ đúng số, GV yêu cầu HS làm tròn bằng cách thêm từ "khoảng". Ví dụ: "Túi cà chua cân nặng khoảng 1,4 kg.".

Bài 3: Bài tập giúp HS ghi nhớ các hàng trong số thập phân, từ đó củng cố về làm tròn số thập phân.

– GV có thể bắt đầu bằng cách viết một số thập phân lên bảng và yêu cầu HS xác định các chữ số tại hàng phần mười, hàng phần trăm, hàng phần nghìn. Có thể hỏi thêm các số về hàng đơn vị, hàng chục.

– Sau đó, GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức về làm tròn số. Yêu cầu HS làm tròn số trên bảng tới hàng phần trăm, hàng phần mười, số tự nhiên gần nhất,…

– GV cho HS nêu yêu cầu để bài và làm bài vào vở. GV có thể cho HS kiểm tra bài làm của nhau theo cặp.

Bài 4: Bài tập giúp HS củng cố về đọc dữ liệu trong bảng và làm tròn số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– GV có thể cho HS kiểm tra bài làm của nhau theo cặp.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể chuẩn bị thêm một số bài tương tự liên quan tới một số kỉ lục trên thế giới như nhảy cao, nhảy xa,…

– Qua bài học, GV khuyến khích HS rèn luyện thân thể bằng một số môn thể thao.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 31 ÔN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ THẬP PHÂN (4 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số thập phân. Tính nhẩm được các phép tính tương ứng trong một số trường hợp cơ bản.

– Áp dụng các phép tính với số thập phân để giải quyết các bài toán thực tế.

Phát triển năng lực

– Thông qua thực hành làm bài tập, HS phát triển năng lực tính toán, năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Thông qua các bài toán thực tế, HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố phép cộng các số thập phân; áp dụng giải quyết được các bài toán thực tế đơn giản.

Bài 1: Bài tập này yêu cầu HS thực hiện được phép cộng hai số thập phân với các dạng khác nhau.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở. GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Khi chữa bài, GV nên cho HS tổng kết cách đặt tính trong các trường hợp khác nhau: "Cần đặt hai số sao cho dấu phẩy thẳng cột với nhau.".

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể cho HS làm thêm một số phép cộng.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố tính chất giao hoán, kết hợp trong phép cộng.

– GV yêu cầu HS nhắc lại tính chất giao hoán và kết hợp trong phép cộng.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở. GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Kết quả:

a) $9,2 + 17,56 + 0,8 = (9,2 + 0,8) + 17,56$

$= 10 + 17,56 = 27,56.$

b) $92,15 + 7,99 + 0,01 = 92,15 + (7,99 + 0,01)$

$= 92,15 + 8$

$= 100,15.$

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng cộng hai, ba số thập phân. Trong bài toán có kết hợp lồng ghép kiến thức lịch sử.

– GV nên tìm hiểu về hình ảnh mô tả rồng thời nhà Lý và giới thiệu cho HS.

– GV có thể giới thiệu: "Đây là hình ảnh con rồng đặc trưng của thời nhà Lý. Tên gọi nước ta vào thời nhà Lý là gì? Để biết được tên gọi đó, các em có thể giải ô chữ đã cho.".

– GV cho HS thực hành theo nhóm. Trong đó một nhóm sẽ lên bảng làm bài. GV nên yêu cầu HS trình bày bằng cách đặt tính.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– Khi chữa bài, GV có thể cung cấp thêm một số kiến thức lịch sử liên quan.

– Kết quả:

7,4	11	19
Đ	Ạ	I

7,25	19	20,7	19,65
V	I	Ệ	T

Bài 4: Bài tập giúp HS áp dụng phép cộng số thập phân vào thực tiễn.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán, sau đó làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Khi chữa bài, GV chú ý đặt thêm các câu hỏi về so sánh và tình huống để xuất hiện thêm các phép tính cộng, trừ các số thập phân khác.

– Kết quả:

Bài giải

a) Chiều cao của Mi là:

$0,9 + 0,35 = 1,25$ (m)

b) Mai cao hơn Rô-bốt là:

$0,35 + 0,31 = 0,66$ (m)

Đáp số: a) 1,25 m; b) 0,66 m.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố, hoàn thiện kĩ năng thực hiện phép cộng, trừ số thập phân; áp dụng được vào bài toán thực tiễn.

Bài 1: Bài tập này giúp HS ghi nhớ và củng cố kĩ năng đặt tính để tính hiệu hai số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở. GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Khi chữa bài, GV có thể đưa ra một số tình huống sai lầm khi thực hiện phép trừ và yêu cầu HS tìm ra lỗi sai. Ví dụ như đặt tính sai hàng, quên viết dấu phẩy,…

Bài 2: Bài tập này giúp HS phân biệt phép cộng, trừ hai số thập phân; củng cố được kĩ năng cộng, trừ hai số thập phân; tìm hiểu thêm cách cộng, trừ nhẩm hai số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở. GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Khi chữa bài, GV cho HS nhận xét kết quả của câu a và câu b, từ đó rút ra cách cộng, trừ hai số thập phân dựa vào cách làm tròn. Ví dụ: "Thay vì cộng cho 1,99 thì chúng ta nên cộng với 2 rồi trừ đi 0,01.".

– GV có thể cho HS "kiểm tra" lại nhận định trên bằng cách chuẩn bị 10 câu hỏi tương tự như bài tập này. GV gọi 2 HS lên bảng để làm bài, từ đó cho HS nhận xét cách làm nào nhanh hơn.

Bài 3: Bài tập này giúp HS áp dụng phép trừ hai số thập phân trong thực tiễn.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở. GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Kết quả:

a) Bạn ủng hộ nhiều giấy vụn nhất là Nam.

b) Số giấy mà Nam ủng hộ nhiều hơn Mai là: 3,25 – 2,5 = 0,75 (kg).

Bài 4: Bài tập này giúp HS phát triển khả năng tư duy lập luận và áp dụng phép cộng, trừ số thập phân vào giải quyết vấn đề.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– Khi chữa bài, GV có thể yêu cầu HS trình bày cách làm. GV nên chú ý đặt các câu hỏi để làm rõ hướng đi của HS. Ví dụ: "Tại sao không tìm cân nặng của bạn thỏ trước?".

– Tuỳ vào tình hình của mỗi lớp, GV có thể đưa thêm các bài toán tương tự với 2 hoặc 3 cái cân thăng bằng.

– Kết quả: Cáo: 4,8 kg; thỏ: 2,3 kg.

Bài 5: Bài tập này giúp HS phát triển khả năng tư duy toán học. HS phải áp dụng được kĩ năng về so sánh số và kĩ năng thực hiện phép tính để hoàn thành bài toán.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở. GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Kết quả:

a) Số thập phân lớn nhất: 65,3.

b) Số thập phân bé nhất: 3,56.

c) Hiệu số giữa hai số thập phân vừa lập được là: 65,3 – 3,56 = 61,74.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Luyện tập, củng cố về phép nhân hai số thập phân; phát triển khả năng tư duy, lập luận toán học cũng như năng lực giao tiếp toán học khi chơi trò chơi.

1. Luyện tập

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố khả năng thực hiện phép nhân hai số thập phân.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách thực hiện phép nhân hai số thập phân.

– Sau đó, GV gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể cho thêm một số bài tương tự.

Bài 2: Bài tập này giúp HS hiểu rõ hơn cách nhân hai số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– GV có thể cho HS kiểm tra bài nhau theo cặp.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách tính mà không thực hiện phép tính. Sau đó, GV có thể viết trên bảng một số phép nhân hai số tự nhiên đã có trước kết quả. GV gọi một số HS, yêu cầu HS cho biết kết quả của một số phép tính nhân hai số thập phân tương ứng.

2. Trò chơi: Tính nhanh – giành ô

– GV hướng dẫn luật chơi (có thể chơi theo cặp đôi như các lớp dưới) hoặc chia theo nhóm.

– GV tổ chức cho HS thực hiện trò chơi.

– Tổng kết trò chơi: GV cho HS nhắc lại cách thực hiện nhân hai số thập phân. Sau đó, yêu cầu HS trình bày các phép tính mà HS quay được trong quá trình chơi vào vở.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 4. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Luyện tập, củng cố kĩ năng thực hiện phép chia số thập phân; áp dụng được kĩ năng tính toán với số thập phân vào giải bài toán thực tiễn.

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng đặt tính phép chia với số thập phân.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách chia với số thập phân trước khi vào bài toán. Sau đó, GV yêu cầu HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– Sau đó, GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

Bài 2: Bài tập giúp HS củng cố tìm thành phần chưa biết trong phép chia. Qua đó, hoàn thiện kĩ năng nhân, chia với số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Kết quả:

Số bị chia	16,5	27	9,45	7,56
Số chia	11	5	3,5	3,5
Thương	1,5	5,4	2,7	2,16

Bài 3: Bài toán thực tiễn này giúp HS phát triển tư duy lập luận, giải quyết vấn đề.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Kết quả:

+ Lấy độ dài cuộn dây kim tuyến chia cho độ dài sợi dây cần chuẩn bị ta được phép tính: 12,6 : 1,2 = 10,5 (lần).

+ Như vậy có thể cắt được nhiều nhất 10 sợi dây kim tuyến, mỗi sợi dài 1,2 m.

Bài 4: Bài toán thực tiễn này giúp HS phát triển tư duy lập luận, giải quyết vấn đề.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài, các HS còn lại kiểm tra và nhận xét bài làm của bạn.

– Kết quả:

Bài giải

Đổi: 6 kg 750 g = 6,75 kg

Số ki-lô-gam nấm ở mỗi túi là:

6,75 : 9 = 0,75 (kg)

Đáp số: 0,75 kg nấm.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 32 ÔN TẬP MỘT SỐ HÌNH PHẲNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận dạng các hình phẳng cơ bản như hình thang, hình tròn, hình tam giác, hình bình hành, hình thoi.

– Xác định được đáy và đường cao tương ứng của hình tam giác, hình thang.

– Vẽ được đường tròn với tâm, bán kính cho trước.

– Vận dụng được công thức tính diện tích hình tam giác, hình thang, hình tròn vào các bài toán cơ bản.

Phát triển năng lực

– Thông qua nhận dạng, thực hành vẽ hình, HS phát triển năng lực tư duy trừu tượng, mô hình hoá toán học.

– Thông qua việc giải quyết các bài toán thực tế, HS phát triển năng lực tính toán và giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận dạng được hình tam giác, hình thang, hình tròn, hình thoi, hình bình hành; xác định được đường cao và đáy tương ứng; thực hành vẽ được các hình thoi, hình bình hành, hình tròn trên lưới ô vuông cho trước.

Bài 1: Bài tập này giúp HS nhận dạng hình; sử dụng được các hình cơ bản để mô tả các hình phức tạp khác trong cuộc sống.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– Khi chữa bài, GV có thể yêu cầu HS sử dụng các hình cơ bản để mô tả các con vật khác.

Bài 2: Bài tập này giúp HS xác định được đường cao và cạnh đáy tương ứng.

– GV yêu cầu HS nêu cách vẽ đường cao của một hình tam giác cho trước. GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng thực hành.

– Sau đó, GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

Bài 3: Bài tập giúp HS nhận dạng hình thoi, hình bình hành và thực hành vẽ các hình đó trên lưới ô vuông.

– GV có thể bắt đầu bằng cách yêu cầu HS nêu hiểu biết của mình về hình thoi, hình bình hành. Sau đó, GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

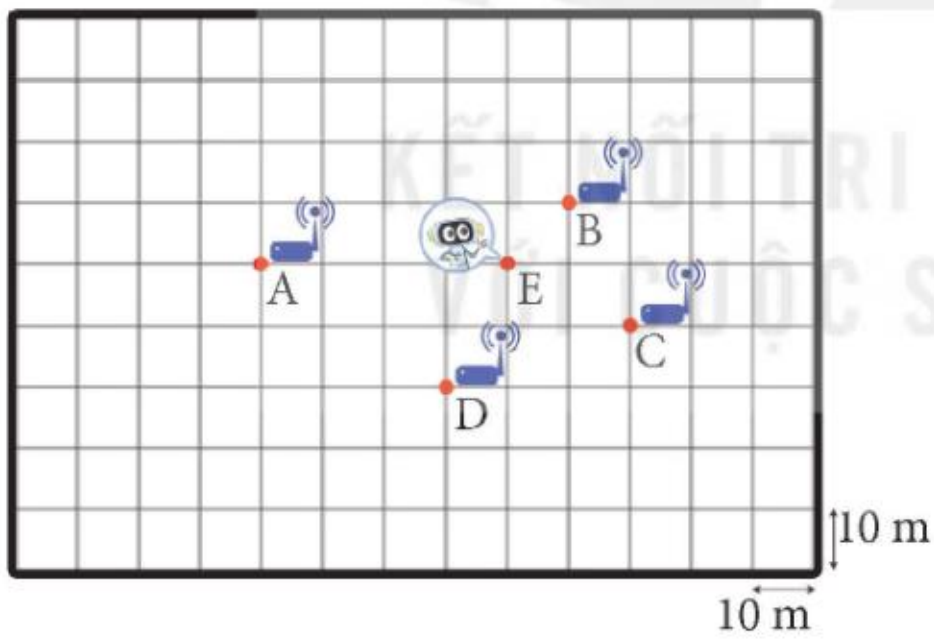
– Tuỳ tình hình mỗi lớp có bảng chia ô vuông hay không, GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài.

Bài 4: Bài tập giúp HS áp dụng kiến thức về hình tròn vào thực tế. HS thực hành vẽ hình tròn, sử dụng được lập luận để đưa ra kết luận cho bài học.

– GV có thể bắt đầu bằng cách giới thiệu về bộ phát sóng. Yêu cầu HS nêu hiểu biết của mình về bộ phát sóng và đưa ra ví dụ. Từ đó đặt câu hỏi: "Khu vực truyền sóng sẽ có dạng hình gì?".

– Sau đó, GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở bằng cách xác định các vị trí bộ phát sóng tương ứng và vẽ hình tròn thích hợp.

– Kết quả: Rô-bốt nhận được sóng phát từ bộ phát sóng B.



Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được diện tích hình tam giác, hình thang; chu vi, diện tích của hình tròn và áp dụng được vào bài toán thực tế.

Bài 1: Bài tập này giúp HS xác định đường cao và đáy tương ứng trong hình tam giác. Từ đó, tính được diện tích hình tam giác thông qua công thức.

– GV yêu cầu HS nêu công thức tính diện tích hình tam giác.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm bài vào vở và so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả: Diện tích các hình lần lượt là: 12 cm^2, 10 cm^2, 9 cm^2.

Bài 2: Bài tập giúp HS nhận biết hình thang và áp dụng được công thức tính diện tích hình thang.

– GV yêu cầu HS nêu công thức tính diện tích hình thang.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm bài vào vở và so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Khi chữa bài, ngoài cách làm dựa vào công thức tính diện tích hình thang, GV nên khuyến khích HS suy nghĩ cách làm dựa vào tính diện tích phần bị cắt đi.

– Kết quả: 42,5 cm^2.

Bài 3: Bài tập giúp HS áp dụng công thức tính chu vi hình tròn vào bài toán thực tế. Bên cạnh đó, HS phát triển khả năng tính toán với số thập phân.

– GV yêu cầu HS nêu công thức tính chu vi hình tròn.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm bài vào vở và so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả: + Chu vi của miệng bình là: $5 \times 2 \times 3{,}14 = 31{,}4$ (cm).

+ Chiều dài sợi dây chun được kéo dãn tối đa là: $15{,}85 \times 2 = 31{,}7$ (cm).

+ Vì $31{,}7 > 31{,}4$ nên Rô-bốt có thể buộc sợi dây chun vào miệng bình.

Bài 4: Bài tập giúp HS vận dụng tính diện tích hình tròn trong thực tế.

– GV yêu cầu HS nêu công thức tính diện tích hình tròn.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm bài vào vở và so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả: 5 652 m^2.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 33 ÔN TẬP DIỆN TÍCH, CHU VI MỘT SỐ HÌNH PHẲNG (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Tính được diện tích hình tam giác, hình thang.

– Tính được chu vi và diện tích hình tròn.

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến tính diện tích hình tam giác, hình thang; tính chu vi và diện tích hình tròn.

Phát triển năng lực

– Qua thực hành làm bài tập sẽ giúp HS phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp và hợp tác.

– Qua giải bài toán thực tế giúp HS phát triển năng lực mô hình hoá, năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được diện tích hình tam giác, hình thang; giải được bài toán thực tế liên quan đến tính diện tích hình tam giác, hình thang.

Bài 1: Củng cố cách tính diện tích hình tam giác.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm: Tính diện tích hình tam giác đã cho rồi chọn câu trả lời đúng.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

– Kết quả: C.

Bài 2: Củng cố cách tính diện tích hình thang.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm: Tính diện tích hình thang đã cho rồi kết luận (thay dấu "?" trong ô trống bằng Đ hoặc S).

– Khi HS làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

– Kết quả: a) S; b) Đ.

Bài 3: Củng cố, rèn kĩ năng tính diện tích hình tam giác, hình thang.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

Bài giải

a) Bác Tư đã hiến số mét vuông đất để mở rộng đường là:

$5 \times 12 : 2 = 30\ (m^2)$

b) Đáy lớn của mảnh đất hình thang ban đầu là:

$18 \times \frac{4}{3} = 24\ (m)$

Độ dài đoạn DK là:

$24 - 5 = 19\ (m)$

Diện tích phần đất còn lại (diện tích hình thang ABKD) là:

$(18 + 19) \times 12 : 2 = 222\ (m^2)$

Đáp số: a) 30 m^2; b) 222 m^2.

Bài 4: Củng cố cách tính độ dài đáy của hình tam giác khi biết diện tích và chiều cao của hình tam giác đó.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải tính gì trước, làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

2 lần diện tích hình tam giác MNP là:

$72 \times 2 = 144\ (dm^2)$

Độ dài đáy NP của hình tam giác đó là:

$144 : 9 = 16$ (dm)

Đáp số: 16 dm.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được diện tích, chu vi hình tròn; giải được bài toán thực tế liên quan đến tính diện tích, chu vi hình tròn.

Bài 1: Củng cố cách tính chu vi, diện tích hình tròn.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể hỏi để HS nêu cách làm bài: Tính chu vi, diện tích tấm thảm đã cho rồi chọn câu trả lời đúng.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

– Kết quả: a) Chọn B; b) Chọn C.

Bài 2: Củng cố, rèn kĩ năng vận dụng cách tính chu vi hình tròn để giải quyết tình huống thực tế.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?).

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm: Tính chu vi của bánh xe, sau đó tính quãng đường người đó đi được.

– GV cho HS làm bài. Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Đổi: 50 cm = 0,5 m

Chu vi của bánh xe là:

$3,14 \times 0,5 = 1,57$ (m)

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Khi bánh xe lăn 1 000 vòng thì người đó đi được số mét là:

$$1{,}57 \times 1\,000 = 1\,570 \text{ (m)}$$

Đáp số: 1 570 m.

Bài 3: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến tính diện tích hình tròn.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hỏi HS: "Muốn tính diện tích mặt bàn ta cần biết gì?".

– Kết quả:

Bài giải

Bán kính của mặt bàn là:

$$1{,}4 : 2 = 0{,}7 \text{ (m)}$$

Diện tích của mặt bàn là:

$$3{,}14 \times 0{,}7 \times 0{,}7 = 1{,}5386 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 1,5386 m^2.

Bài 4: Vận dụng cách tính diện tích hình tròn vào giải quyết bài toán thực tế.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, tìm gì trước, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS tìm cách giải: Phải tính được diện tích cả tấm biển và diện tích phần hình chữ nhật màu trắng.

– GV chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Diện tích của tấm biển đó là:

$$3{,}14 \times 35 \times 35 = 3846{,}5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần hình chữ nhật màu trắng là:

$$50 \times 12 = 600 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần màu đỏ của tấm biển đó là:

$$3846{,}5 - 600 = 3246{,}5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 3246,5 cm^2.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tính được diện tích hình tam giác, hình thang, hình vuông; tính được diện tích hình tứ giác (dựa vào tính diện tích hình tam giác); tính được diện tích hình tròn; giải được bài toán thực tế liên quan đến tính diện tích các hình đã học.

Bài 1: Củng cố cách tính diện tích hình tứ giác dựa vào cách tính diện tích hình tam giác.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS nêu cách làm: Ta cần chia hình tứ giác thành các hình tam giác để dễ dàng tính được diện tích.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Nối DB, thì hình tứ giác ABCD được chia thành hai hình tam giác ADB và BDC.

Diện tích hình tam giác ADB là:

$$\frac{1}{2} \times 56 \times 33 = 924 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình tam giác BDC là:

$$\frac{1}{2} \times 63 \times 16 = 504 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích mảnh bìa hình tứ giác ABCD là:

$$924 + 504 = 1\,428 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 1 428 cm^2 .

Bài 2: Củng cố cách tính diện tích hình tam giác và so sánh diện tích hai hình tam giác có chung chiều cao và độ dài đáy bằng nhau.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS tìm tòi cách làm: Em có nhận xét gì về chiều cao của hai hình tam giác ABM và ACM xuống cạnh đáy BM và CM? Về độ dài đáy BM và CM? Từ đó HS nhận ra: Hai hình tam giác ABM và ACM có cùng chiều cao hạ từ A xuống đáy BM và CM; có độ dài hai đáy bằng nhau.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

– Kết quả: a) S; b) Đ.

– Lưu ý: Sau khi chữa bài, GV có thể khai thác, phát triển bài toán. Chẳng hạn:

+ Diện tích hình tam giác ABC gấp mấy lần diện tích hình tam giác ABM (hoặc AMC)?

+ Thay đổi vị trí điểm M: Biết BM = $\frac{1}{3}$ BC,… rồi yêu cầu HS so sánh diện tích các hình tam giác ABC, ABM, AMC.

Bài 3: Vận dụng cách tính diện tích hình thang và giải bài toán bằng cách rút về đơn vị để giải quyết bài toán thực tế.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, trước hết phải biết gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS tìm tòi cách làm để nhận ra: Trước hết phải tính được diện tính thửa ruộng,…

– GV chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Diện tích thửa ruộng là:

$(56 + 34) \times 20 : 2 = 900$ (m^2)

1 m^2 ruộng thu được số ki-lô-gam thóc là:

$70 : 100 = 0{,}7$ (kg)

Số thóc thu được trên cả thửa ruộng đó là:

$0{,}7 \times 900 = 630$ (kg) $= 0{,}63$ (tấn)

Đáp số: 0,63 tấn thóc.

Bài 4: Vận dụng cách tính diện tích hình tròn, diện tích hình vuông vào giải bài toán thực tế.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải tính những gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS tìm tòi để nhận ra cách làm: Muốn tính được diện tích bồn hoa phải tính diện tích hình vuông ở giữa và diện tích bốn nửa hình tròn bằng nhau ngoài hình vuông.

– GV chữa bài.

– Kết quả: Chọn B.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 34 ÔN TẬP ĐO LƯỜNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Chuyển đổi được đơn vị đo độ dài, khối lượng, thời gian, diện tích đã học.

– Thực hiện được các phép tính với số đo các đại lượng đã học.

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với số đo các đại lượng đã học.

Phát triển năng lực

– Qua thực hành làm bài tập sẽ giúp HS phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp và hợp tác.

– Qua giải bài toán thực tế giúp HS phát triển năng lực mô hình hoá, năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Chuyển đổi được số đo độ dài, khối lượng, diện tích về dạng số đo là số tự nhiên; thực hiện được các phép cộng, trừ, nhân, chia số đo độ dài, khối lượng, diện tích; giải được bài toán thực tế liên quan đến số đo diện tích.

Bài 1: Củng cố cách đổi đơn vị đo độ dài, khối lượng, diện tích về dạng số đo là số tự nhiên.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu mối quan hệ giữa hai đơn vị đo liền nhau để HS nhớ lại: hai đơn vị đo liền nhau đối với đại lượng độ dài, khối lượng hơn kém nhau 10 lần; hai đơn vị đo diện tích liền nhau hơn kém nhau 100 lần, trừ trường hợp đặc biệt: 1 ha = 10 000 m^2 .

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích kết quả làm bài cho trường hợp chuyển đổi hai đơn vị đo không liền nhau.

Chẳng hạn: 28 m 15 cm = 2 815 cm (vì 1 m = 100 cm).

Bài 2: Củng cố cách thực hiện phép tính với số đo độ dài, khối lượng, diện tích.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả từng trường hợp.

Bài 3: Củng cố cách đổi đơn vị ki-lô-mét vuông về héc-ta, mét vuông trong tình huống thực tế.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– GV chữa bài.

– Kết quả: Diện tích Hồ Gươm khoảng 12 ha, khoảng 120 000 m^2.

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với số đo diện tích.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, cần tìm gì trước, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Chiều rộng của khu đất dạng hình chữ nhật là:

$$300 \times \frac{1}{3} = 100 \text{ (m)}$$

Diện tích của khu đất đó là:

$$300 \times 100 = 30\,000 \text{ } (m^2) = 3 \text{ (ha)}$$

Đáp số: 30 000 m^2; 3 ha.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Chuyển đổi được các số đo độ dài, khối lượng, diện tích về dạng số đo là số thập phân; thực hiện tính và chuyển đổi được các số đo thời gian trong trường hợp đơn giản; giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với số đo độ dài, diện tích.

Bài 1: Củng cố cách chuyển đổi số đo độ dài, khối lượng, diện tích về dạng số đo là số thập phân.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích kết quả làm bài cho một số trường hợp.

Chẳng hạn: 80 mm^2 = 0,8 cm^2; 48 km^2 9 ha = 48,09 km^2.

Bài 2: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến phép tính với số đo độ dài.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Độ dài đoạn đường lên dốc là:

$650 \times 2 = 1\,300$ (m)

Đường từ nhà Hùng đến trường dài là:

$650 + 1\,300 = 1\,950$ (m) = 1,95 (km)

Đáp số: 1,95 km.

Bài 3: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với số đo diện tích.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Diện tích phần rừng đặc chủng là:

$$128 \times \frac{7}{8} = 112 \text{ (ha)}$$

Diện tích khu vui chơi và dịch vụ là:

$128 - 112 = 16$ (ha) = 0,16 (km^2)

Đáp số: 16 ha; 0,16 km^2.

Bài 4: Củng cố, rèn kĩ năng tính toán và chuyển đổi các đơn vị đo thời gian đã học, trong đó chủ yếu là chuyển đổi từ đơn vị lớn ra đơn vị bé.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu mối quan hệ giữa các đơn vị đo:

1 thế kỉ = 100 năm; 1 giờ = 60 phút; 1 phút = 60 giây.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích cách làm cho từng trường hợp.

Chẳng hạn: $\frac{5}{6}$ giờ = 50 phút.

(Nhẩm: Vì 1 giờ = 60 phút nên $\frac{5}{6}$ giờ = $\frac{5}{6}$ × 60 phút = 50 phút).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 35 ÔN TẬP CHUNG (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Ôn tập, hệ thống các kiến thức của học kì 1 về:

– Phân số thập phân, hỗn số, số thập phân (nhận biết, đọc, viết số; thứ tự, so sánh số).

– Phép cộng, trừ phân số (mẫu số này không chia hết mẫu số kia); phép cộng, trừ, nhân, chia số thập phân.

– Chu vi, diện tích hình tam giác, hình thang, hình tròn,…

– Một số đơn vị đo đại lượng (km^2, ha).

Phát triển năng lực

Thông qua giải các bài tập, bài toán thực tế, HS được phát triển năng lực lập luận toán học, khái quát hoá, năng lực giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán lớp 5.

– Các tư liệu, thiết bị dạy học để thực hiện có hiệu quả nội dung các tiết học trong bài 35.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, củng cố kiến thức về hỗn số, chuyển đổi hỗn số thành phân số; chuyển đổi được phân số thập phân thành số thập phân; phép tính giữa hai phân số.

Bài 1: Yêu cầu HS đọc, viết được hỗn số ứng với mỗi hình; chuyển đổi được hỗn số thành phân số, chuyển đổi được phân số thập phân thành số thập phân.

Kết quả:

a) Viết $2\frac{3}{4}$, đọc: hai và ba phần tư (hình 1).

Viết $2\frac{5}{8}$, đọc: hai và năm phần tám (hình 2).

b) $5\frac{2}{5}=\frac{5\times5+2}{5}=\frac{27}{5}$; $4\frac{7}{10}=\frac{4\times10+7}{10}=\frac{47}{10}$; $6\frac{13}{100}=\frac{6\times100+13}{100}=\frac{613}{100}$.

c) $\frac{96}{50}=\frac{192}{100}=1{,}92$; $\frac{327}{300}=\frac{109}{100}=1{,}09$; $\frac{204}{125}=\frac{1\,632}{1\,000}=1{,}632$.

Bài 2: Yêu cầu HS tính được phép cộng, trừ hai phân số (mẫu số này không chia hết mẫu số kia).

Chẳng hạn:

$\frac{5}{7}+\frac{3}{4}=\frac{20+21}{28}=\frac{41}{28}$; $\frac{4}{5}-\frac{2}{3}=\frac{12-10}{15}=\frac{2}{15}$;...

Bài 3: Yêu cầu HS biết tính giá trị biểu thức bằng cách thuận tiện.

Kết quả:

a) $\frac{5}{7}+\frac{8}{11}+\frac{2}{7}=\frac{5}{7}+\frac{2}{7}+\frac{8}{11}$

$=1+\frac{8}{11}=\frac{19}{11}$.

b) $\frac{2}{7}\times\frac{4}{9}+\frac{2}{7}\times\frac{5}{9}=\frac{2}{7}\times\left(\frac{4}{9}+\frac{5}{9}\right)$

$=\frac{2}{7}\times1=\frac{2}{7}$.

Bài 4: Yêu cầu HS giải được bài toán có lời văn (phân tích đề bài, tìm hướng giải, trình bày bài giải).

Kết quả:

Bài giải

Số giấy vụn lớp 5B thu gom được là:

$$45 \times \frac{2}{3} = 30 \text{ (kg)}$$

Số giấy vụn lớp 5C thu gom được là:

$$30 - 15 = 15 \text{ (kg)}$$

Số giấy vụn của cả ba lớp thu gom được là:

$$45 + 30 + 15 = 90 \text{ (kg)}$$

Số vở tái chế làm được tất cả là:

$$15 \times 90 = 1\,350 \text{ (cuốn)}$$

Đáp số: 1 350 cuốn vở.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, củng cố kiến thức về đọc số thập phân, cấu tạo thập phân của số thập phân; so sánh các số thập phân; vận dụng giải các bài toán.

Bài 1: a) Yêu cầu HS viết được số thập phân theo cấu tạo thập phân của số đó.

Kết quả: 123,457; 67,52; 803,455; 19,05.

b) Yêu cầu HS đọc được các số thập phân (nêu trong SGK).

Tuỳ điều kiện của lớp, GV có thể nêu thêm các ví dụ khác để HS đọc, viết số thập phân theo cấu tạo thập phân của số đó.

Bài 2: a) Yêu cầu HS so sánh được hai số thập phân, chẳng hạn:

$5{,}099 < 5{,}1$; $6{,}321 > 6{,}3209$; $102{,}30 = 102{,}3000$.

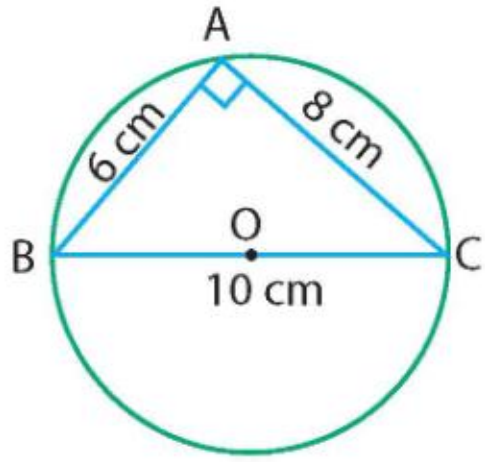
b) Yêu cầu HS sắp xếp được các số thập phân theo thứ tự từ bé đến lớn, chẳng hạn:

5,099; 5,1; 6,3209; 6,321.

Bài 3: Yêu cầu HS thực hiện được đặt tính rồi tính, chẳng hạn:

$$\begin{array}{r} 34{,}28 \\ +\ 19{,}45 \\ \hline 53{,}73 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 68{,}72 \\ -\ 39{,}24 \\ \hline 29{,}48 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 17{,}32 \\ \times\ \ 14 \\ \hline 6928 \\ 1732 \\ \hline 242{,}48 \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 75{,}52 & 16 \\ \hline 115 & 4{,}72 \\ 032 & \\ 00 & \end{array}$$

Bài 4: Yêu cầu HS tính được diện tích hình tam giác, chu vi và diện tích hình tròn.



Kết quả:

a) Diện tích hình tam giác vuông ABC là: 24 cm^2.

b) Diện tích hình tròn tâm O là: 78,5 cm^2.

c) Chu vi hình tròn tâm O là: 31,4 cm.

Bài 5: Yêu cầu HS giải được bài toán có lời văn dạng "Rút về đơn vị" (phân tích đề, tìm hướng giải, trình bày bài giải). Chẳng hạn:

Bài giải

Số ki-lô-gam đường ở một túi là:

$6 : 12 = 0{,}5$ (kg)

a) Số ki-lô-gam đường ở 8 túi là:

$0{,}5 \times 8 = 4$ (kg)

b) Số ki-lô-gam đường ở 10 túi là:

$0{,}5 \times 10 = 5$ (kg)

Mua 10 túi đường hết số tiền là:

$17\,000 \times 5 = 85\,000$ (đồng)

Đáp số: a) 4 kg; b) 85 000 đồng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, củng cố kiến thức về số thập phân, so sánh các số thập phân, các đơn vị đo diện tích; tính giá trị của biểu thức.

Bài 1: Đây là bài toán trắc nghiệm. Yêu cầu HS xác định được số thập phân theo cấu tạo của số thập phân đó, xác định vị trí của chữ số trong số thập phân.

Kết quả:

a) Chọn C; b) Chọn C.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

GV có thể thay đổi ví dụ tương tự khác để HS thực hiện.

Bài 2: Đây là bài toán trắc nghiệm.

a) Yêu cầu HS viết được số đo diện tích dưới dạng số thập phân (có thể hiểu đổi số đo với đơn vị héc-ta sang số đo với đơn vị ki-lô-mét vuông).

– Chẳng hạn: 1 052 ha = 10,52 km^2.

– Kết quả: Chọn C.

b) Yêu cầu HS viết được số đo diện tích dưới dạng số thập phân có cùng đơn vị, so sánh các số thập phân đó rồi xác định được hình nào có diện tích lớn nhất, chẳng hạn:

16 dm^2 9 cm^2 = 16,09 dm^2 15 dm^2 98 cm^2 = 15,98 dm^2

Thấy: 15,98 < 16,09 < 16,1.

– Xác định được hình 2 có diện tích 16,1 dm^2 là hình có diện tích lớn nhất.

– Kết quả: Chọn B.

Bài 3: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tìm hướng giải, trình bày bài giải, chẳng hạn:



Bài giải

a) Đáy lớn hơn đáy bé 40 cm, do đó CE = 40 cm.

Diện tích hình tam giác BCE là:

$$40 \times 80 \times \frac{1}{2} = 1\,600\ (cm^2)$$

b) Tổng hai đáy hình thang là:

$$80 \times 2 = 160\ (cm)$$

Độ dài đáy bé AB là:

$$(160 - 40) : 2 = 60\ (cm)$$

Chu vi hình chữ nhật ABED là:

$$(80 + 60) \times 2 = 280\ (cm)$$

Đáp số: a) 1 600 cm^2; b) 280 cm.

Bài 4: a) Yêu cầu HS tính được giá trị của biểu thức. Chẳng hạn:

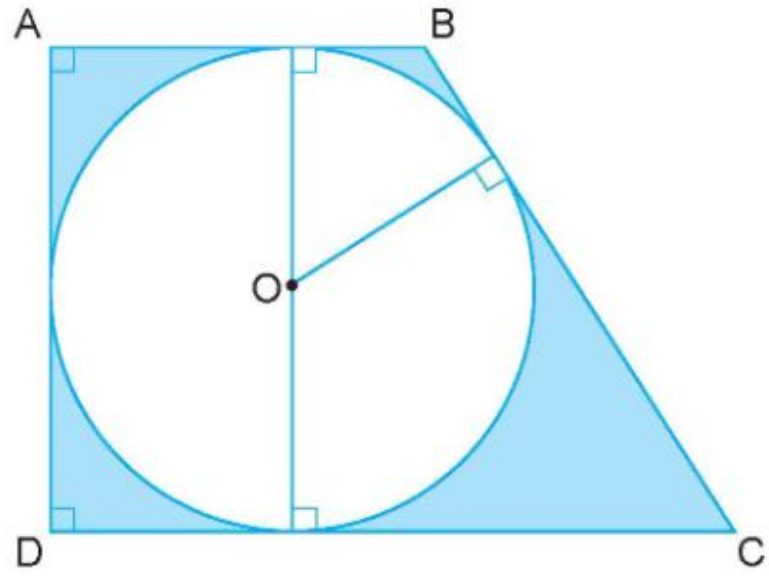
$$(64,2 - 36,6) : 1,2 + 13,15 = 27,6 : 1,2 + 13,15 = 23 + 13,15 = 36,15.$$

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

b) Yêu cầu HS tính được giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện, chẳng hạn:

$$12{,}5 \times 3{,}6 + 12{,}5 \times 2{,}4 = 12{,}5 \times (3{,}6 + 2{,}4) = 12{,}5 \times 6 = 75.$$

Bài 5: Yêu cầu HS phân tích đề, tìm hướng giải, trình bày bài giải, chẳng hạn:



Bài giải

a) Độ dài đoạn AD là:

$$28 \times \frac{5}{7} = 20 \text{ (cm)}$$

Chu vi hình tròn là:

$$3{,}14 \times 20 = 62{,}8 \text{ (cm)}$$

b) Bán kính hình tròn là:

$$20 : 2 = 10 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình tròn là:

$$3{,}14 \times 10 \times 10 = 314 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình thang là:

$$(28 + 16) \times 20 \times \frac{1}{2} = 440 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần tô màu là:

$$440 - 314 = 126 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: a) 62,8 cm; b) 126 cm^2.

* Lưu ý chung:

– Nội dung kiến thức, kĩ năng ở các bài tập phù hợp với yêu cầu cần đạt ở học kì 1 của Toán 5 chương trình 2018. Sau mỗi tiết và sau cả bài 35, GV cần củng cố, chốt lại các yêu cầu cần đạt của kiến thức, kĩ năng.

– Các bài tập, câu hỏi thể hiện cả dạng trắc nghiệm và tự luận theo các mức độ phát triển năng lực. GV có thể tham khảo để xây dựng đề kiểm tra cuối học kì 1 (có thể cả ở giữa học kì 1).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Chủ đề 7 TỈ SỐ VÀ CÁC BÀI TOÁN LIÊN QUAN

Bài 36 TỈ SỐ. TỈ SỐ PHẦN TRĂM (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Nhận biết được tỉ số, tỉ số phần trăm của hai đại lượng cùng loại. Vận dụng giải được các bài tập, bài toán có liên quan đến tỉ số, tỉ số phần trăm.

Phát triển năng lực

Qua khám phá, giải các bài tập, bài toán thực tế, HS được phát triển năng lực lập luận toán học, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Tỉ số. Tỉ số phần trăm

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết được tỉ số, tỉ số phần trăm của hai đại lượng cùng loại; vận dụng giải được các bài tập ở phần hoạt động.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



a) – Từ hình ảnh, bóng nói ở phần khám phá, dẫn ra khái niệm ban đầu về tỉ số của hai số (bóng nói của Rô-bốt).

– Từ tỉ số của số ô tô điện và số ô tô chạy bằng xăng, hoặc với số ô tô ở bến, khái quát: "Tỉ số của a và b là a : b hay $\frac{a}{b}$ (b khác 0).".

b) – Từ bảng nêu tỉ số của số bạn tham gia ở mỗi môn và số bạn được khảo sát, dẫn ra các tỉ số $\frac{43}{100}$, $\frac{31}{100}$, $\frac{26}{100}$ đều có mẫu số là 100, ta gọi các tỉ số đó là tỉ số phần trăm.

– GV cho HS đọc, viết các tỉ số phần trăm, chẳng hạn: $\frac{43}{100}$ đọc là "Bốn mươi ba phần trăm", viết là 43%.

– Tuỳ tình hình lớp học, GV có thể nêu thêm một số tỉ số, tỉ số phần trăm để HS đọc, viết các tỉ số, tỉ số phần trăm đó.

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu HS viết được tỉ số của hai số đã cho.

GV cho HS làm bài và chữa bài.

Bài 2: Yêu cầu HS viết được tỉ số của hai số đã cho.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

a) Tỉ số của số bạn nữ và số bạn nam là $\frac{23}{17}$.

b) Tỉ số của số bạn nam và số bạn nữ là $\frac{17}{23}$.

c) Tỉ số của số bạn nữ và tổng số bạn tham gia là $\frac{23}{40}$.

Bài 3: Yêu cầu HS nhận biết được tỉ số phần trăm và cách viết tỉ số phần trăm đó.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả: $\frac{75}{100} = 75\%$; $\frac{39}{100} = 39\%$; $\frac{41}{100} = 41\%$.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Vận dụng giải được các bài tập về tỉ số, tỉ số phần trăm.

Bài 1: Bài tập này củng cố cho HS về nhận biết tỉ số của hai số đã cho.

Kết quả: Chọn C.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng chuyển được các tỉ số thành các tỉ số phần trăm.

– GV cho HS đọc mẫu và làm theo mẫu. GV có thể hướng dẫn mẫu cụ thể hoặc cho HS phân tích mẫu rõ ràng hơn dựa vào tính chất cơ bản của phân số. Chẳng hạn:

$$\frac{9}{25} = \frac{9\times4}{25\times4} = \frac{36}{100} = 36\%.$$

– Kết quả: a) $\frac{50}{200} = \frac{25}{100} = 25\%$; $\frac{75}{300} = \frac{25}{100} = 25\%$; $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\%$.

b) 5,2 : 100 = 5,2%; 110,6 : 100 = 110,6%; 0,5 : 100 = 0,5%.

Bài 3: Yêu cầu HS viết được các tỉ số có mẫu số 100 thành các tỉ số phần trăm.

– Đây là bài toán trắc nghiệm đúng, sai. GV chỉ cần cho HS chọn Đ hoặc S với mỗi câu trả lời của Mai hoặc Việt.

– Kết quả:

a) • Mai nói: 112,7% S; • Việt nói: 113% Đ.

b) • Mai nói: 112,7% Đ; • Việt nói: 113% S.

Bài 4: Yêu cầu HS giải bài toán có lời văn (phân tích để, tìm cách giải, trình bày bài giải).

Chẳng hạn:

Bài giải

Trong 100 ô tô, số ô tô có tải trọng không đạt chuẩn là:

$100 - 92 = 8$ (ô tô)

a) Số ô tô có tải trọng đạt chuẩn chiếm số phần trăm là:

$$\frac{92}{100} = 92\%$$

b) Số ô tô có tải trọng không đạt chuẩn chiếm số phần trăm là:

$$\frac{8}{100} = 8\%$$

Đáp số: a) 92%; b) 8%.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài 37 TỈ LỆ BẢN ĐỒ VÀ ỨNG DỤNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Nhận biết được tỉ lệ bản đồ. Vận dụng được tỉ lệ bản đồ để giải quyết một số tình huống thực tiễn là từ tỉ lệ bản đồ tìm độ dài thực tế và ngược lại.

Phát triển năng lực

Qua khám phá, giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến tỉ lệ bản đồ, HS được phát triển năng lực lập luận toán học, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Tỉ lệ bản đồ và ứng dụng

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết được tỉ lệ bản đồ; vận dụng giải được các bài tập ở phần hoạt động.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Từ bản đồ một khu vực của Thành phố Hồ Chí Minh (tỉ lệ 1 : 10 000), HS nhận biết được tỉ lệ bản đồ là gì; cách viết tỉ lệ bản đồ: $\frac{1}{10\,000}$ hay 1 : 10 000,…

– GV có thể cho HS xem thêm các bản đồ khác để HS nhận biết được tỉ lệ bản đồ.

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu HS đọc được tỉ lệ bản đồ và nhận biết được tỉ lệ bản đồ.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

a) *Bài giải*

Trong thực tế, chiều dài khu vườn hoa, cây cảnh là:

$6 \times 1\,000 = 6\,000$ (cm)

6 000 cm = 60 m

Đáp số: 60 m.

b) *Bài giải*

Đổi: 50 m = 5 000 cm

Trên bản đồ, chiều rộng khu vui chơi cho trẻ em là:

$5\,000 : 1\,000 = 5$ (cm)

Đáp số: 5 cm.

Bài 2: Yêu cầu HS giải được bài toán thực tế liên quan đến tỉ lệ bản đồ.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Đổi: 160 km = 16 000 000 cm

Trên bản đồ, quãng đường đua Lạng Sơn – Hà Nội dài là:

16 000 000 : 1 000 000 = 16 (cm)

Đáp số: 16 cm.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Vận dụng giải được các bài toán thực tiễn liên quan đến tỉ lệ bản đồ.

Bài 1: Yêu cầu từ độ dài đo được trên bản đồ, HS tính được độ dài trong thực tế.

Kết quả:

Bài giải

Trong thực tế, quãng đường sắt từ ga Đà Nẵng đến ga Nha Trang dài là:

5 × 10 000 000 = 50 000 000 (cm)

50 000 000 cm = 500 km

Đáp số: 500 km.

Bài 2: Yêu cầu từ độ dài trong thực tế, HS tính được độ dài trên bản đồ.

Kết quả:

Bài giải

Đổi: 1 500 m = 150 000 cm; 1 200 m = 120 000 cm.

Trên bản đồ, độ dài đoạn thẳng AB là:

150 000 : 3 000 = 50 (cm)

Trên bản đồ, độ dài đoạn thẳng AC là:

120 000 : 3 000 = 40 (cm)

Đáp số: AB: 50 cm; AC: 40 cm.

Bài 3: Yêu cầu từ độ dài đo được trên bản đồ, HS tính được độ dài trong thực tế và ngược lại.

GV cho HS làm bài và chữa bài. HS có thể nhẩm hoặc tính vào nháp rồi tìm số thích hợp với mỗi ô có dấu hỏi trong bảng.

Bài 4: Yêu cầu HS thực hành ở nhà.

Tuỳ vào điều kiện thực tế, GV có thể giao việc cho mỗi HS tự thực hiện bài tập này cho phù hợp.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 38 TÌM HAI SỐ KHI BIẾT TỔNG VÀ TỈ SỐ CỦA HAI SỐ ĐÓ (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết và giải được bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– Vận dụng giải các bài toán thực tế liên quan đến tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

Phát triển năng lực

Qua khám phá, giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó, HS được phát triển năng lực lập luận toán học, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết và giải được bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Từ câu chuyện quyên góp lịch cũ để làm sách chữ nổi, qua hình ảnh và bóng nói như phần khám phá trong SGK, HS nhận biết được dạng toán và cách giải bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– HS cần thực hiện các bước giải: Phân tích đề (tóm tắt bằng sơ đồ) – Tìm cách giải – Trình bày lời giải (theo mẫu như SGK). Trong bước đầu làm quen với dạng toán này, HS nên làm quen với việc vẽ sơ đồ đoạn thẳng để tóm tắt, xem như là một phần cần có trong bài giải.

2. Hoạt động

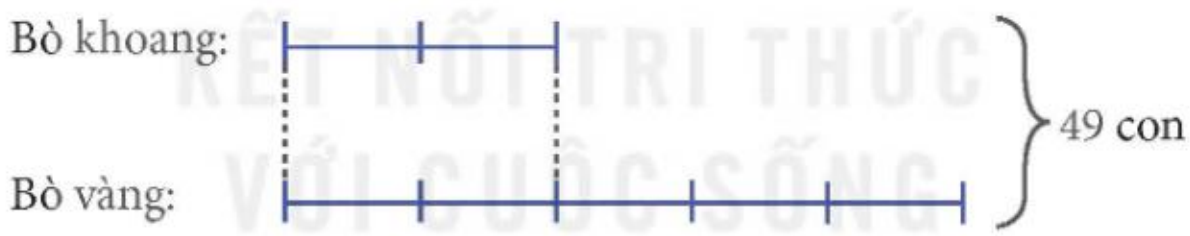
Bài 1: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải cho bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

$2 + 5 = 7$ (phần)

Số bò khoang là:

$49 : 7 \times 2 = 14$ (con)

Số bò vàng là:

$49 - 14 = 35$ (con)

Đáp số: Bò khoang: 14 con; bò vàng: 35 con.

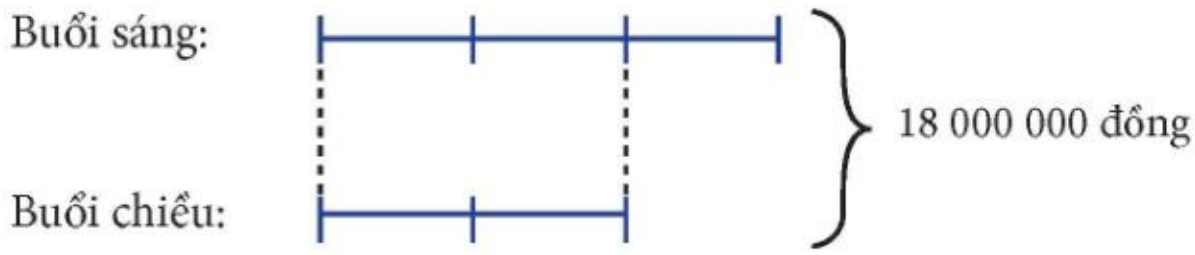
Bài 2: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải cho bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

3 + 2 = 5 (phần)

Số tiền bán được trong buổi sáng là:

18 000 000 : 5 × 3 = 10 800 000 (đồng)

Số tiền bán được trong buổi chiều là:

18 000 000 – 10 800 000 = 7 200 000 (đồng)

Đáp số: Buổi sáng: 10 800 000 đồng; buổi chiều: 7 200 000 đồng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Vận dụng cách giải bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó để giải được các bài toán thực tiễn liên quan.

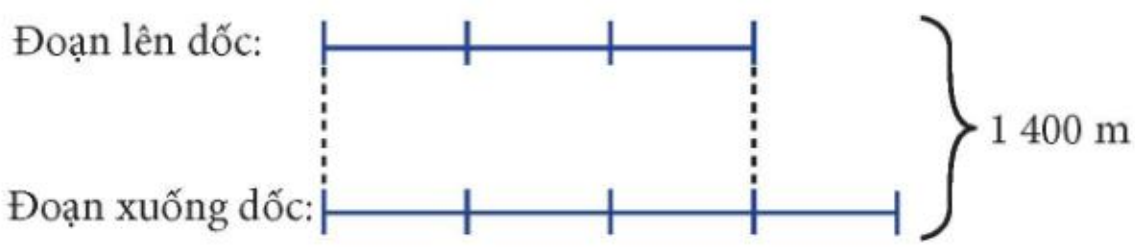
Bài 1: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải cho bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

3 + 4 = 7 (phần)

Độ dài đoạn lên dốc là:

1 400 : 7 × 3 = 600 (m)

Độ dài đoạn xuống dốc là:

1 400 – 600 = 800 (m)

Đáp số: Đoạn lên dốc: 600 m; đoạn xuống dốc: 800 m.

Bài 2: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải cho bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– GV có thể liên hệ thực tế để làm phong phú nội dung bài học và tạo sự hứng thú cho HS.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

1 + 3 = 4 (phần)

Số ti vi 75 inch là:

36 : 4 × 1 = 9 (chiếc)

Số ti vi 55 inch là:

36 – 9 = 27 (chiếc)

Đáp số: Ti vi 75 inch: 9 chiếc; ti vi 55 inch: 27 chiếc.

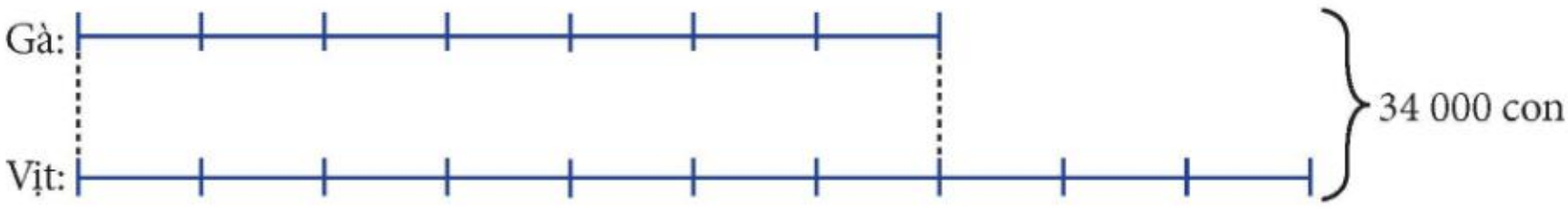
Bài 3: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải cho bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

$7 + 10 = 17$ (phần)

Số gà có là:

$34\,000 : 17 \times 7 = 14\,000$ (con)

Số vịt có là:

$34\,000 - 14\,000 = 20\,000$ (con)

Số gà ít hơn số vịt là:

$20\,000 - 14\,000 = 6\,000$ (con)

Đáp số: 6 000 con.

Bài 4: Yêu cầu HS phân tích đề bài, nhận ra được dạng toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó, sau đó tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Tuỳ điều kiện lớp học, từ những bài tập về sau, GV có thể yêu cầu HS vẽ hoặc không cần vẽ sơ đồ tóm tắt cho bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– Kết quả:

Bài giải

a) Nửa chu vi mảnh đất dạng hình chữ nhật ban đầu là:

$130 : 2 = 65$ (m)

Chiều rộng mảnh đất dạng hình chữ nhật ban đầu là:

$65 : (5 + 8) \times 5 = 25$ (m)

Chiều dài mảnh đất dạng hình chữ nhật ban đầu là:

$65 - 25 = 40$ (m)

b) Chiều rộng mảnh đất dạng hình chữ nhật mới là:

$25 + 20 = 45$ (m)

Chiều dài mảnh đất dạng hình chữ nhật mới là:

$40 + 10 = 50$ (m)

Diện tích mảnh đất dạng hình chữ nhật mới là:

$45 \times 50 = 2\,250$ (m^2)

Đáp số: a) 40 m và 25 m; b) 2 250 m^2.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 39 TÌM HAI SỐ KHI BIẾT HIỆU VÀ TỈ SỐ CỦA HAI SỐ ĐÓ (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết và giải được bài toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

– Vận dụng giải các bài toán thực tế liên quan đến tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

Phát triển năng lực

Qua khám phá, giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó, HS được phát triển năng lực lập luận toán học, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết và giải được bài toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Từ câu chuyện nhặt hạt dẻ của hai chị em nhà sóc, qua hình ảnh và bóng nói như phần khám phá trong SGK, HS nhận biết được dạng toán và cách giải bài toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

– HS cần thực hiện các bước giải: Phân tích đề (tóm tắt bằng sơ đồ) – Tìm cách giải – Trình bày lời giải (theo mẫu như SGK). Trong bước đầu làm quen với dạng toán này, HS nên làm quen với việc vẽ sơ đồ đoạn thẳng để tóm tắt, xem như là một phần cần có trong bài giải.

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu HS biết cách tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

– GV chỉ yêu cầu HS tìm số thích hợp với ô trống có dấu hỏi, không cần phải trình bày bài giải.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

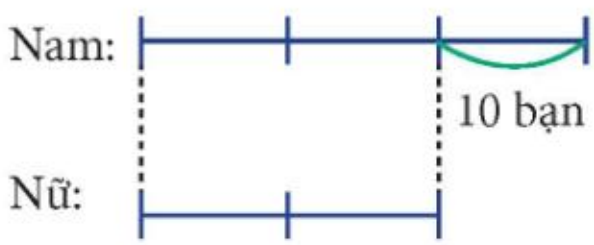
Bài 2: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải cho bài toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Hiệu số phần bằng nhau là:

$3 - 2 = 1$ (phần)

Số bạn nam tham gia là:

$10 : 1 \times 3 = 30$ (bạn)

Số bạn nữ tham gia là:

$30 - 10 = 20$ (bạn)

Đáp số: Nam: 30 bạn; nữ: 20 bạn.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Vận dụng cách giải bài toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó để giải được các bài toán thực tiễn liên quan.

Bài 1: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải cho bài toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Với những bài ở phần luyện tập, HS có thể dựa vào sơ đồ để thực hiện lời giải gọn hơn. Chẳng hạn:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Dựa vào sơ đồ, rác thải loại A có là:

$8 : (7 - 3) \times 3 = 6$ (kg)

Rác thải loại B có là:

$6 + 8 = 14$ (kg)

Đáp số: Loại A: 6 kg; loại B: 14 kg.

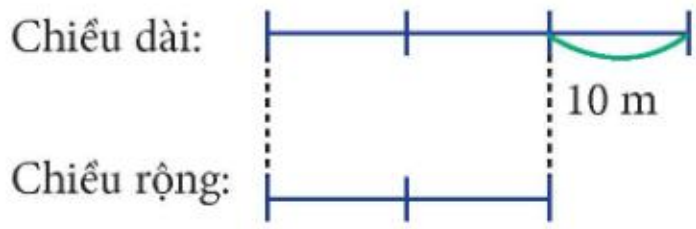
Bài 2: Yêu cầu HS phân tích đề bài, nhận ra được dạng toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó, sau đó tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Chiều dài của mảnh đất là:

$10 : (3 - 2) \times 3 = 30$ (m)

Chiều rộng của mảnh đất là:

$10 \times 2 = 20$ (m)

Chu vi của mảnh đất là:

$(30 + 20) \times 2 = 100$ (m)

Diện tích của mảnh đất là:

$30 \times 20 = 600$ (m^2)

Đáp số: Chu vi: 100 m; diện tích: 600 m^2.

Bài 3: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tóm tắt bằng sơ đồ, tìm cách giải rồi trình bày bài giải cho bài toán.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Đáp án: a) Số cá loại A: 10 tấn, loại B: 4 tấn.

b) Bán số cá loại A thu được số tiền là: 295 000 000 đồng.

Bài 4: Bài toán này có dạng gián tiếp. Yêu cầu HS phân tích đề bài để nhận ra được dạng toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó, sau đó trình bày bài giải.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Tuỳ điều kiện lớp học, từ những bài tập về sau, GV có thể yêu cầu HS vẽ hoặc không cần vẽ sơ đồ tóm tắt cho bài toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

– Đáp án: Hiện nay con 8 tuổi, mẹ 33 tuổi.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài 40 TÌM TỈ SỐ PHẦN TRĂM CỦA HAI SỐ (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết và tìm được tỉ số phần trăm của hai số.

– Vận dụng giải các bài toán thực tế liên quan đến tìm tỉ số phần trăm của hai số.

Phát triển năng lực

Qua khám phá, giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến tìm tỉ số phần trăm của hai số, HS được phát triển năng lực lập luận toán học, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Tìm tỉ số phần trăm của hai số

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết và tìm được tỉ số phần trăm của hai số.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Qua tình huống khám phá, GV dẫn ra nhu cầu cần tính tỉ số phần trăm của hai số.

– HS nhận ra hai cách có thể tìm tỉ số phần trăm của hai số:

+ Cách 1: Đưa về phân số thập phân, chẳng hạn:

$$\frac{46}{50}=\frac{46\times 2}{50\times 2}=\frac{92}{100}=92\%.$$

+ Cách 2: Tính tỉ số (thương của hai số) rồi chuyển thành tỉ số phần trăm, chẳng hạn:

$$37 : 40 = 0{,}925 = 0{,}925 \times 100 : 100 = 92{,}5 : 100 = 92{,}5\%.$$

– Từ đó, GV chốt quy tắc thường làm như cách 2 theo SGK.

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu HS biết cách tìm tỉ số phần trăm của hai số.

a) GV cho HS làm bài và chữa bài.

b) GV chỉ yêu cầu HS tìm số thích hợp với ô trống có dấu hỏi, không cần phải trình bày bài giải.

GV cho HS làm bài và chữa bài.

Bài 2: Yêu cầu HS phân tích đề bài, tìm cách giải rồi trình bày bài giải như câu b của bài 1.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Tuỳ tình hình lớp học, GV có thể cho HS trình bày ngắn gọn hơn. Chẳng hạn:

Bài giải

Tỉ số phần trăm của số bạn lớp 5A và số bạn của đội là:

$$18 : 60 = 0{,}3 = 30\%$$

Tỉ số phần trăm của số bạn lớp 5B và số bạn của đội là:

$$15 : 60 = 0{,}25 = 25\%$$

Đáp số: a) 30%; b) 25%.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố cách tìm tỉ số phần trăm của hai số, bổ sung trường hợp thương hai số là số thập phân có nhiều hơn bốn chữ số ở phần thập phân; thực hiện được phép tính với các tỉ số phần trăm; vận dụng giải các bài tập liên quan.

Bài 1: Yêu cầu HS tìm được tỉ số phần trăm của hai số mà thương của hai số đó có nhiều hơn bốn chữ số ở phần thập phân.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Đáp án: a) $27 : 41 = 0{,}6585\ldots = 65{,}85\%$

$71 : 33 = 2{,}1515\ldots = 215{,}15\%$

b) $41 : 73 = 0{,}5616\ldots = 56{,}16\%$. Chọn C.

Bài 2: Yêu cầu HS thực hiện phép tính với tỉ số phần trăm theo mẫu.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

a) 57% + 43,5% = 100,5%; 100,5% – 57% = 43,5%; 100,5% – 43,5% = 57%.

b) 12% × 6 = 72%; 72% : 6 = 12%; 72% : 12 = 6%.

Bài 3: HS vận dụng tìm tỉ số phần trăm của hai số để giải được bài toán thực tế liên quan.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

a) Hết nửa thời gian, nhà trường đã thực hiện số phần trăm kế hoạch là:

360 : 600 = 0,6 = 60%

b) Hết thời gian quy định, nhà trường đã thực hiện số phần trăm kế hoạch là:

690 : 600 = 1,15 = 115%

Nhà trường đã vượt kế hoạch số phần trăm là:

115% – 100% = 15%

Đáp số: a) 60%; b) 15%.

Bài 4: HS vận dụng tìm tỉ số phần trăm của hai số để giải được bài toán thực tế liên quan.

– GV yêu cầu HS đọc được biểu đồ rồi xác định số HS ưa thích mỗi môn thể thao, từ đó tính được tỉ số phần trăm của số HS ưa thích mỗi môn và tổng số HS được điều tra.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Đáp án: a) Số học sinh ưa thích mỗi môn thể thao là:

Cờ vua: 6; Bóng đá: 18; Bơi: 12; Võ dân tộc: 12.

b) Tỉ số phần trăm số HS ưa thích mỗi môn thể thao và tổng số học sinh được điều tra là:

Cờ vua: 12,5%; Bóng đá: 37,5%; Bơi: 25%; Võ dân tộc: 25%.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 41 TÌM GIÁ TRỊ PHẦN TRĂM CỦA MỘT SỐ (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết và tìm được giá trị phần trăm của một số.

– Vận dụng giải các bài toán thực tế liên quan đến tìm giá trị phần trăm của một số.

Phát triển năng lực

Qua khám phá, giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến tìm giá trị phần trăm của một số, HS được phát triển năng lực lập luận toán học, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Tìm giá trị phần trăm của một số

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết và tìm được giá trị phần trăm của một số.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Qua tình huống khám phá, GV dẫn ra nhu cầu cần tính giá trị phần trăm của một số.

– HS nhận ra hai cách tìm giá trị phần trăm của một số như SGK.

– GV có thể nêu thêm một số ví dụ để HS vận dụng được cách tìm giá trị phần trăm của một số.

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu HS biết cách tìm giá trị phần trăm của một số.

– Kết quả:

a) 70% của 120 m^2 là: (120 × 70) : 100 = 84 (m^2).

b) 24,5% của 2 kg là: (2 × 24,5) : 100 = 0,49 (kg).

c) 0,8% của 15 000 000 đồng là: (15 000 000 × 0,8) : 100 = 120 000 (đồng).

Bài 2: Yêu cầu HS biết cách tìm giá trị phần trăm của một số.

– GV cho HS thực hiện như giải toán có lời văn (phân tích để, tìm cách giải, trình bày bài giải).

– Kết quả:

Bài giải

Số tiền được giảm giá của ba lô là:

(250 000 × 15) : 100 = 37 500 (đồng)

Số tiền được giảm giá của thú bông là:

(120 000 × 15) : 100 = 18 000 (đồng)

Đáp số: Ba lô: 37 500 đồng; thú bông: 18 000 đồng.

– GV có thể mở rộng bằng câu hỏi: "Giá tiền ba lô, thú bông sau khi giảm giá là bao nhiêu đồng?".

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố cách tìm giá trị phần trăm của một số; vận dụng giải các bài toán thực tế liên quan.

Bài 1: Yêu cầu HS tìm được giá trị phần trăm của một số, vận dụng giải bài toán thực tế liên quan.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Số gam đạm trong 250 g thịt bò là:

(250 × 18) : 100 = 45 (g)

Số gam đạm trong 200 g cá chép là:

(200 × 17) : 100 = 34 (g)

Số gam đạm trong 300 g thịt lợn nạc là:

$(300 \times 19) : 100 = 57$ (g)

Đáp số: Thịt bò: 45 g; cá chép: 34 g; thịt lợn nạc: 57 g.

Bài 2: Yêu cầu HS thực hiện giải bài toán có lời văn (phân tích đề, tìm cách giải, trình bày bài giải).

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Số người mặc áo đỏ là:

$(300 \times 40) : 100 = 120$ (người)

Số người mặc áo vàng là:

$(300 \times 25) : 100 = 75$ (người)

Số người mặc áo xanh là:

$300 - 120 - 75 = 105$ (người)

Đáp số: 105 người.

Bài 3: Yêu cầu HS tính được tiền lãi gửi tiết kiệm, từ đó tính được tổng tiền gửi và tiền lãi sau một năm gửi tiết kiệm.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

a) Sau một năm, số tiền lãi là:

$(35\,000\,000 \times 7{,}4) : 100 = 2\,590\,000$ (đồng)

b) Tổng số tiền gửi và tiền lãi là:

$35\,000\,000 + 2\,590\,000 = 37\,590\,000$ (đồng)

Đáp số: a) 2 590 000 đồng; b) 37 590 000 đồng.

Bài 4: Yêu cầu giải bài toán có lời văn (phân tích đề, tìm cách giải, trình bày bài giải).

– GV cho HS nhận biết: 70% có thể viết là $\frac{70}{100}$ hay $\frac{7}{10}$, nhận ra được dạng toán tìm hai số biết tổng và tỉ số của hai số đó rồi làm bài.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

$$70\% = \frac{70}{100} = \frac{7}{10}$$

Coi số bộ quần áo chưa may là 10 phần thì số bộ quần áo đã may là 7 phần. Ta có:

Số bộ quần áo đã may là:

$$850 : (7 + 10) \times 7 = 350 \text{ (bộ)}$$

Đáp số: 350 bộ quần áo.

– Tuỳ điều kiện lớp học, GV có thể yêu cầu HS vẽ hoặc không cần vẽ sơ đồ cho bài toán tìm hai số khi biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của hai số đó.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 42 MÁY TÍNH CẦM TAY (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết và sử dụng được máy tính cầm tay để thực hiện các phép tính nhân, chia, cộng, trừ với số tự nhiên.

– Sử dụng được máy tính cầm tay để tính giá trị phần trăm của một số, tính được tỉ số phần trăm của hai số.

Phát triển năng lực

– Thông qua các bài toán thực tế, HS phát triển năng lực quan sát, giải quyết vấn đề, tư duy toán học.

– Thông qua việc sử dụng máy tính cầm tay, HS phát triển năng lực sử dụng công cụ toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Máy tính cầm tay.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Giới thiệu máy tính cầm tay

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được máy tính cầm tay và các phím chức năng cơ bản; sử dụng được máy tính cầm tay để thực hiện được các phép toán nhân, chia, cộng, trừ với các số tự nhiên.

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV có thể bắt đầu buổi học bằng cách cho HS thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia đơn giản. Sau đó, mở rộng với các phép tính phức tạp hơn, nhiều chữ số hơn. Khi đó GV đặt câu hỏi: "Các em hãy nêu những bất lợi khi phải tính toán với nhiều phép tính, nhiều con số.".

– GV đặt câu hỏi: "Chúng ta có thể làm gì để tính toán nhanh hơn, chính xác hơn?". Từ đó dẫn tới tới bài học.

– GV yêu cầu HS tìm hiểu tranh minh hoạ phần khám phá để trả lời câu hỏi trên của GV.

– GV yêu cầu HS đọc phần khám phá a và từ đó chỉ ra các phím cơ bản của máy tính.

– Sau đó, GV yêu cầu HS đọc phần phám phá b và thực hiện một số phép tính cơ bản mà GV đưa ra trên bảng.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này yêu cầu HS tập làm quen việc sử dụng máy tính cầm tay để tính các phép tính cơ bản.

– GV cho HS đọc yêu cầu đề bài và làm bài vào vở.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu một HS đứng dậy và bấm máy tính để ra kết quả của phép tính.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể cho thêm một số phép tính khác.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng tính toán và sử dụng máy tính cầm tay.

– GV cho HS đọc yêu cầu đề bài. Sau đó, GV có thể tổ chức cho HS chơi một trò chơi như sau:

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

+ GV gọi 2 đội lên bảng, mỗi đội gồm 4 HS. Mỗi đội lần lượt cử 1 HS lên bảng thực hiện phép tính. Mỗi đội chỉ được sử dụng máy tính để tính 2 phép tính đã chọn.

+ Đội nào hoàn thành trước và có kết quả đúng với 4 phép tính sẽ chiến thắng.

– Khi chữa bài, GV có thể yêu cầu cả lớp sử dụng máy tính cầm tay để kiểm tra.

– GV yêu cầu HS nhận xét, trong các phép tính đã cho, nếu thực hiện tính không sử dụng máy tính, phép tính nào sẽ tính khó khăn hơn?

Bài 3:

a) Các máy tính đời cũ với sự hạn chế về công nghệ chỉ có thể thực hiện các phép tính theo thứ tự nhập phép tính nên khi lần lượt bấm các phím 5, +, 2, ×, 3, = thì máy tính sẽ tính 5 + 2 = 7, sau đó thực hiện phép nhân 7 × 3 = 21 để đưa ra kết quả của phép tính là 21. Tuy nhiên, các máy tính hiện nay có thể dễ dàng tính được kết quả đúng của phép tính đã cho là 11.

Lưu ý: Tuỳ vào điều kiện, GV có thể chuẩn bị một chiếc máy tính đời cũ để HS thực hành trên lớp.

b) Giá trị của biểu thức đã cho là 11. Tùy vào loại máy tính em đang sử dụng mà kết quả em tính được sẽ khác với kết quả mà máy tính đưa ra.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Sử dụng máy tính cầm tay để tính giá trị phần trăm và tỉ số phần trăm

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS sử dụng được máy tính cầm tay để tính được giá trị phần trăm của một số cũng như tỉ số phần trăm của hai số.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV yêu cầu HS đọc tình huống phần khám phá. Từ đó, GV dẫn tới hai dạng bài toán tính tỉ số phần trăm của hai số và tính giá trị phần trăm của một số.

– GV yêu cầu HS đọc cách tính ở hai phần a, b và thực hiện theo mẫu cho trước. Sau đó, GV có thể yêu cầu HS thực hiện với một số ví dụ khác đã cho trên bảng.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS sử dụng máy tính cầm tay để tính giá trị phần trăm của một số.

– GV cho HS đọc yêu cầu đề bài và làm vào vở.

– GV có thể cho một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh và nhận xét bài làm với các bạn trên bảng.

– Kết quả: a) 2,8; b) 1,28.

Bài 2: Bài tập này giúp HS sử dụng máy tính cầm tay để tính tỉ số phần trăm của hai số.

– GV cho HS đọc yêu cầu đề bài và làm vào vở.

– GV có thể cho một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh và nhận xét bài làm với các bạn trên bảng.

– Kết quả: a) 20%; b) 30,4%.

3. Luyện tập

Bài 1: Bài tập này giúp HS áp dụng kiến thức đã học vào bài toán thực tế. HS có thể sử dụng máy tính cầm tay để tính toán nhanh hơn.

– GV cho HS đọc yêu cầu đề bài và làm vào vở.

– GV có thể cho một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh và nhận xét bài làm với các bạn trên bảng.

– Kết quả:

a) Tổng số tiền cần thanh toán của hoá đơn là:

275 000 + 599 000 + 120 000 = 994 000 (đồng).

Vì tổng số tiền chưa tới 1 000 000 đồng nên hoá đơn không được hoàn tiền.

b) Tổng số tiền cần thanh toán của hoá đơn là: 850 000 + 250 000 = 1 100 000 (đồng).

Số tiền được hoàn lại là: 1 100 000 × 10% = 110 000 (đồng).

Bài 2: Bài tập này giúp HS áp dụng kiến thức đã học vào bài toán thực tế. HS có thể sử dụng máy tính cầm tay để tính toán nhanh hơn.

– GV cho HS đọc yêu cầu đề bài và làm vào vở.

– GV có thể cho một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh và nhận xét bài làm với các bạn trên bảng.

– Kết quả:

Số tiền lãi nhận được sau một năm là: 250 000 000 × 8% = 20 000 000 (đồng).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 43 THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM SỬ DỤNG MÁY TÍNH CẦM TAY (1 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Củng cố các dạng toán có lời văn về phép nhân, phép chia, tính giá trị phần trăm của một số,…

– HS được sử dụng máy tính cầm tay để kiểm tra kết quả phép tính hoặc thực hiện phép tính với hai số tự nhiên.

Phát triển năng lực

– Thông qua các bài toán thực tế, HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

– Thông qua việc sử dụng máy tính cầm tay, HS phát triển khả năng sử dụng công cụ toán học.

– Thông qua bài học, HS phát triển khả năng lên kế hoạch, xử lí vấn đề trong các vấn đề tài chính cụ thể.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Hoạt động

Hoạt động 1: Bài tập củng cố khả năng thực hành, liên hệ tới tính giá tiền của một mặt hàng đồng giá.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và hoàn thành bài toán vào vở.

– GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại sẽ so sánh, nhận xét bài làm của các HS trên bảng.

– Kết quả: 175 000 đồng.

Hoạt động 2: Bài tập này giúp HS củng cố dạng bài tính giá trị phần trăm của một số và áp dụng vào bài toán thực tế.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và hoàn thành bài toán vào vở.

– GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của các HS trên bảng.

– Kết quả: 360 000 đồng.

Hoạt động 3: Bài tập giúp HS thực hiện tính toán với tiền và áp dụng sử dụng máy tính cầm tay.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và hoàn thành bài toán vào vở. GV chú ý đặt câu hỏi. Qua bài 1 và bài 2, lớp còn bao nhiêu chiếc vòng?

– GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của các HS trên bảng.

– Kết quả: 40 000 đồng.

Hoạt động 4: Bài tập này giúp HS củng cố dạng bài tính giá trị phần trăm của một số và áp dụng vào bài toán thực tế.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và hoàn thành bài toán vào vở. GV chú ý đặt câu hỏi về tổng số tiền mà lớp thu được sau khi bán vòng là bao nhiêu?

– GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của các HS trên bảng.

– Kết quả:

+ Số tiền mà Ban Giám hiệu ủng hộ là: $3\,535\,000 \times 20\% = 707\,000$ (đồng).

+ Tổng số tiền mà lớp đã quyên góp được cho quỹ là:

$3\,535\,000 + 707\,000 = 4\,242\,000$ (đồng).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 44 LUYỆN TẬP CHUNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Chuyển đổi được phần trăm sang phân số và ngược lại.

– Hiểu được tỉ lệ, tỉ lệ phần trăm, tỉ lệ bản đồ.

– Nhận biết được một số dạng toán tỉ lệ, tỉ lệ phần trăm cơ bản và áp dụng được vào giải quyết vấn đề thực tế.

– Củng cố các phép tính với số thập phân. Sử dụng được máy tính cầm tay trong một số trường hợp cụ thể.

Phát triển năng lực

– Thông qua việc giải quyết các bài toán, HS phát triển khả năng tính toán, khả năng lập luận toán học và giải quyết vấn đề.

– Thông qua việc lập luận, giải thích các vấn đề toán học, HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS chuyển đổi được phân số sang tỉ số phần trăm và ngược lại. HS hiểu về khái niệm tỉ lệ bản đồ. HS áp dụng được các kiến thức trên vào các bài toán thực tế.

Bài 1: Bài tập này giúp HS hiểu được phân số và tỉ số phần trăm có thể biểu diễn được cho nhau.

– GV cho HS nêu yêu cầu đề bài và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng để chuyển các phần trăm về các phân số tương ứng. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của bạn.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp mà GV có thể cho thêm một số phần trăm quen thuộc khác như 25%; 75%.

– Kết quả: $85\% = \frac{17}{20}$; $50\% = \frac{25}{50}$; $60\% = \frac{6}{10}$; $12\% = \frac{12}{100}$.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố lại kiến thức về tỉ lệ bản đồ. Từ đó, đọc được độ dài thực tế và độ dài trên bản đồ.

– GV có thể khởi đầu bằng cách yêu cầu HS nêu kiến thức về tỉ lệ bản đồ. Từ đó, GV cho một số ví dụ.

– Sau đó, GV cho HS nêu yêu cầu đề bài và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của bạn.

– Kết quả:

Tỉ lệ bản đồ	1 : 2 000	1 : 2 000	1 : 500 000	1 : 500 000
Độ dài trên bản đồ (cm)	2	80	1,5	2
Độ dài thật (km)	0,04	1,6	7,5	10

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố dạng bài toán có lời văn về tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– GV cho HS nêu yêu cầu đề bài, cho biết đề bài đã đưa ra những thông tin gì và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng để chuyển các phần trăm về các phân số tương ứng. Các HS còn lại sẽ so sánh, nhận xét bài làm của bạn.

– Tuỳ vào mỗi lớp, GV có thể cho thêm một bài về tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó để HS củng cố thêm.

– Kết quả:

Bài giải

Số nấm mà thỏ hái được là:

$84 : (2 + 5) \times 2 = 24$ (cây)

Số nấm mà rùa hái được là:

$84 - 24 = 60$ (cây)

Đáp số: Thỏ: 24 cây nấm; rùa: 60 cây nấm.

Bài 4: Bài tập này củng cố cho HS về dạng toán tìm phần trăm của một số. Áp dụng tính được số tiền sau khi tăng hoặc giảm giá.

– GV cho HS nêu yêu cầu đề bài, cho biết đề bài đã đưa ra những thông tin gì và làm bài vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của bạn.

– Kết quả: a) 1 200 000 đồng; b) 13 800 000 đồng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS tính được tỉ số phần trăm của hai số, tìm được giá trị phần trăm của một số cho trước, hiểu được tỉ số giữa hai đối tượng; áp dụng được các kiến thức trên vào bài toán thực tế.

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố việc tính toán với số thập phân và tìm được tỉ số phần trăm của hai số.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và tự làm vào vở.

– GV có thể cho HS kiểm tra chéo theo cặp.

– Khi chữa bài, GV có thể yêu cầu HS sử dụng máy tính cầm tay để kiểm tra kết quả.

– Kết quả: a) 70%; b) 84%.

Bài 2: Bài toán này yêu cầu HS tìm được giá trị phần trăm của một số cho trước.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và tự làm vào vở.

– GV có thể cho một số HS lên bảng làm bài. Các bạn còn lại so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Khi chữa bài, GV có thể yêu cầu HS sử dụng máy tính cầm tay để kiểm tra kết quả.

– Kết quả: a) 6; b) 18; c) 5; d) 22.

Bài 3: Bài tập giúp HS áp dụng kiến thức về tỉ số vào thực tiễn. HS phải phát hiện được tỉ lệ và áp dụng giải quyết vấn đề được yêu cầu.

– GV có thể bắt đầu bằng cách hỏi HS: "Người ta thu mua táo tại vườn như thế nào?". Từ đó, GV nói rằng người thu mua sẽ kiểm tra chất lượng bằng cách hái ra một thùng rồi kiểm tra số táo bị sâu. Với kết quả đó người ta có thể ước lượng tính ra số táo sâu của cả vườn.

– Sau đó, GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và tự làm vào vở.

– GV có thể cho một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả: a) 5%; b) 76 kg.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể cho HS thêm một số vấn đề liên quan như tính số tiền nếu biết giá tiền cho mỗi ki-lô-gam táo không bị sâu.

Bài 4: Bài tập giúp HS củng cố về dạng bài toán có lời văn về tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

– GV cho HS nêu yêu cầu để bài rồi chỉ ra những dữ kiện mà để bài đã cho.

– GV có thể cho một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn sẽ so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả:

+ Số phần mà em hơn chị là: $5 - 2 = 3$ (phần).

+ Số kẹo mỗi phần là: $6 : 3 = 2$ (cái).

+ Số kẹo của Mai là: $2 \times 2 = 4$ (cái).

+ Số kẹo của Mi là: $4 + 6 = 10$ (cái).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Chủ đề 8 THỂ TÍCH. ĐƠN VỊ ĐO THỂ TÍCH

Bài 45 THỂ TÍCH CỦA MỘT HÌNH (1 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được các kích thước của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

– Nhận biết được "thể tích" thông qua một số biểu tượng cụ thể.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV cùng HS quan sát tranh trong phần khám phá và tìm hiểu tình huống: Rô-bốt đang đổ cát từ hộp của mình vào hộp của Việt. GV gợi mở để HS đưa ra dự đoán, khi cát chảy hết từ hộp của Rô-bốt sang hộp của Việt thì hộp của Việt liệu đã đầy cát chưa và hỏi HS lí do đưa ra dự đoán như vậy.

a) Hình hộp chữ nhật, hình lập phương

– Trong chương trình Toán 3, HS đã được làm quen với các yếu tố về đỉnh, cạnh, mặt của khối hộp chữ nhật, khối lập phương. Phần khám phá này nhằm cung cấp

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

kiến thức về các kích thước của hình hộp chữ nhật, hình lập phương để HS có thể sử dụng cho việc mô tả, so sánh kích thước các đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

b) Biểu tượng ban đầu về thể tích

– GV cho HS quan sát hình thứ nhất và đặt câu hỏi: Thể tích hình lập phương lớn hơn hay bé hơn thể tích hình hộp chữ nhật?

Vì hình lập phương nằm hoàn toàn trong hình hộp chữ nhật nên thể tích hình lập phương bé hơn thể tích hình hộp chữ nhật. Hoặc để HS dễ tưởng tượng hơn, GV có thể liên hệ việc thể tích càng lớn thì hộp càng đựng được nhiều cát, lượng cát đựng đầy được trong chiếc hộp hình lập phương không thể đổ đầy được chiếc hộp hình hộp chữ nhật.

– GV cho HS quan sát hình thứ hai và cho biết mỗi hình $\mathcal{A}$, $\mathcal{B}$ gồm bao nhiêu hình lập phương, các hình lập phương đó có giống nhau (cùng kích thước) hay không. Từ đó, GV gợi mở để HS so sánh thể tích của hình $\mathcal{A}$ và thể tích của hình $\mathcal{B}$.

+ Hình $\mathcal{A}$ và hình $\mathcal{B}$ đều được tạo bởi 4 hình lập phương giống nhau nên thể tích hình $\mathcal{A}$ bằng thể tích hình $\mathcal{B}$.

– GV cho HS quan sát hình thứ ba và tìm hiểu cách người ta tạo ra hình $\mathcal{M}$, hình $\mathcal{N}$ từ hình $\mathcal{P}$.

Hình $\mathcal{M}$ và hình $\mathcal{N}$ được tách ra từ hình $\mathcal{P}$, hình $\mathcal{P}$ gồm 8 hình lập phương như nhau, hình $\mathcal{M}$ gồm 6 hình lập phương và hình $\mathcal{N}$ gồm 2 hình lập phương như thế, nên thể tích hình $\mathcal{P}$ bằng tổng thể tích hình $\mathcal{M}$ và hình $\mathcal{N}$.

2. Hoạt động

Bài tập này nhằm giúp HS nhận biết được biểu tượng về thể tích thông qua một số biểu tượng cụ thể.

– GV cho HS quan sát hình vẽ và trả lời câu hỏi.

– Kết quả:

a) Hình hộp chữ nhật $\mathcal{A}$ gồm 16 hình lập phương nhỏ.

b) Hình hộp chữ nhật $\mathcal{B}$ gồm 18 hình lập phương nhỏ.

c) Như vậy, hình $\mathcal{B}$ có thể tích lớn hơn hình $\mathcal{A}$.

3. Luyện tập

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS nhận biết được thể tích thông qua một số biểu tượng cụ thể.

– GV cho HS quan sát hình vẽ để tìm câu đúng.

– Hình $\mathscr{C}$ gồm 8 hình lập phương nhỏ, hình $\mathscr{D}$ gồm 7 hình lập phương như thế nên thể tích hình $\mathscr{C}$ lớn hơn thể tích hình $\mathscr{D}$. Đáp án đúng là A.

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố về thể tích thông qua một số biểu tượng cụ thể và kĩ năng nhận biết chiều dài, chiều rộng, chiều cao của hình hộp chữ nhật.

a) GV cho HS quan sát hình vẽ và so sánh thể tích hình lập phương ban đầu với tổng thể tích hình $\mathscr{A}$ và $\mathscr{B}$. Hình lập phương ban đầu gồm 8 hình lập phương nhỏ cạnh 1 cm, hình $\mathscr{A}$ gồm 6 hình lập phương và hình $\mathscr{B}$ gồm 2 hình lập phương nhỏ cạnh 1 cm, vậy thể tích hình lập phương ban đầu bằng tổng thể tích hình $\mathscr{A}$ và $\mathscr{B}$.

b) GV cho HS quan sát hình vẽ và cho biết các số đo kích thước của hình hộp chữ nhật đó, lưu ý với HS về kích thước cạnh của 1 hình lập phương nhỏ là 1 cm. Hình hộp chữ nhật đó có chiều dài là 8 cm, chiều rộng 1 cm và chiều cao 1 cm.

Mở rộng: GV có thể yêu cầu HS chỉ ra thêm một số cách sắp xếp 8 hình lập phương nhỏ cạnh 1 cm thành hình hộp chữ nhật có hình dạng, kích thước khác với hình của Rô-bốt.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 46 XĂNG-TI-MÉT KHỐI. ĐỀ-XI-MÉT KHỐI (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được một số đơn vị đo thể tích thông dụng: cm^3 (xăng-ti-mét khối) và dm^3 (đề-xi-mét khối).

– Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo thể tích (cm^3, dm^3).

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Xăng-ti-mét khối. Đề-xi-mét khối

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được một số đơn vị đo thể tích thông dụng: cm^3 (xăng-ti-mét khối) và dm^3 (đề-xi-mét khối); thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo thể tích (cm^3, dm^3).

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV có thể cùng HS nhắc lại một số đơn vị đo độ dài, đo diện tích đã học, từ đó gợi mở ra các đơn vị đo thể tích.

– Tiếp theo, GV cho HS quan sát hình vẽ trong SGK để tìm hiểu rõ hơn về các đơn vị: xăng-ti-mét khối, đề-xi-mét khối.

a) Xăng-ti-mét khối là thể tích của hình lập phương có cạnh 1 cm. Xăng-ti-mét khối viết tắt là cm^3.

b) Đề-xi-mét khối là thể tích của hình lập phương có cạnh 1 dm. Đề-xi-mét khối viết tắt là dm^3.

c) Hình lập phương cạnh 1 dm gồm 1 000 hình lập phương cạnh 1 cm.

$1\ dm^3 = 1\ 000\ cm^3$.

$1\ cm^3 = \frac{1}{1\ 000}\ dm^3$.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng đọc, viết các số đo thể tích.

GV cho HS làm bài và chữa bài.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng nhận biết số đo thể tích của một hình.

– GV cho HS quan sát hình vẽ, gợi ý HS đếm số hình lập phương nhỏ được dùng để xếp thành mỗi hình và từ đó cho biết thể tích của mỗi hình đó.

– Kết quả:

a) Thể tích là 16 cm^3.

b) Thể tích là 27 cm^3.

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi các số đo thể tích.

GV cho HS làm bài và chữa bài.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS củng cố kiến thức đã học về xăng-ti-mét khối và đề-xi-mét khối.

Bài 1: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng tính toán với các số đo thể tích.

GV lưu ý với HS thực hiện tính toán các số đo thể tích giống như thực hiện tính toán các số đo độ dài hay các số đo diện tích đã học.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi các số đo thể tích.

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến số đo thể tích thông qua việc so sánh thể tích của các đồ vật và so sánh các số đo thể tích.

GV có thể cho HS quan sát và sắp xếp các đồ vật theo thứ tự thể tích từ bé đến lớn. Đồng thời, GV cho HS so sánh và sắp xếp các số đo thể tích đã cho theo thứ tự từ bé đến lớn.

– Các đồ vật theo thứ tự thể tích từ bé đến lớn là: tẩy, hộp bút, loa.

– Các số đo thể tích đã cho theo thứ tự từ bé đến lớn là: 3 cm^3, 0,5 dm^3, 216 dm^3.

– Vậy số đo thể tích phù hợp với tẩy là 3 cm^3, với hộp bút là 0,5 dm^3, với loa là 216 dm^3.

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến số đo thể tích thông qua việc tính toán các số đo thể tích.

– GV cần giới thiệu thêm cho HS: 1 l = 1 dm^3.

– Ta có 2 chai nước có thể tích 0,5 l tức là có 1 dm^3 nước, hay 1 000 cm^3 nước. Vậy Rô-bốt có thể đổ đầy được nhiều nhất: 1 000 : 8 = 125 (ô).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 47 MÉT KHỐI (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được thêm một đơn vị đo thể tích thông dụng: m^3 (mét khối).

– Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo thể tích (cm^3, dm^3, m^3).

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Mét khối

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được thêm một đơn vị đo thể tích thông dụng: m^3 (mét khối); thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo thể tích (cm^3, dm^3, m^3); giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV có thể cùng HS nhắc lại những đơn vị đo thể tích đã học và mối liên hệ giữa các đơn vị đó.

– Tiếp theo, GV cho HS quan sát hình vẽ trong SGK để tìm hiểu rõ hơn về đơn vị mét khối.

a) Mét khối là thể tích của hình lập phương có cạnh 1 m. Mét khối viết tắt là m^3.

b) Hình lập phương cạnh 1 m gồm 1 000 hình lập phương cạnh 1 dm.

$1\ m^3 = 1\ 000\ dm^3 = 1\ 000\ 000\ cm^3$.

$1\ dm^3 = \frac{1}{1\,000}\ m^3$.

$1\ cm^3 = \frac{1}{1\,000\,000}\ m^3$.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng đọc các số đo thể tích.

GV cho HS làm bài và chữa bài.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi các số đo thể tích.

GV cho HS làm bài và chữa bài.

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến số đo thể tích thông qua việc tính toán các số đo thể tích.

– Lượng hàng hoá trên thùng xe chiếm 80% thể tích của thùng xe nên phần còn trống chiếm 20% thể tích của thùng xe.

– Vậy thể tích phần còn trống trong thùng xe là: $20 : 100 \times 33{,}2 = 6{,}64\ (m^3)$.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS củng cố kiến thức đã học về xăng-ti-mét khối, đề-xi-mét khối và mét khối.

Bài 1: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng ước lượng các số đo thể tích đơn giản dựa trên việc ước lượng số đo độ dài cạnh của hình lập phương.

– GV gợi mở để HS quan sát cách cầm hoặc bê các hình lập phương hay dựa vào việc ước lượng số đo độ dài cạnh của hình lập phương để chọn số đo thể tích phù hợp với mỗi chiếc hộp.

– Kết quả:

+ Chiếc hộp trong hình thứ nhất có số đo thể tích là $1\ cm^3$.

+ Chiếc hộp trong hình thứ hai có số đo thể tích là $1\ dm^3$.

+ Chiếc hộp trong hình thứ ba có số đo thể tích là $1\ m^3$.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi các số đo thể tích.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng tính toán với các số đo thể tích.

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến số đo thể tích thông qua việc tính toán với các số đo thể tích.

GV cùng HS đọc hiểu bảng số liệu về giá nước sinh hoạt tính theo các mức sử dụng.

– Trong tháng trước nhà Việt sử dụng hết 15 m^3 nước sinh hoạt thì 10 m^3 đầu được tính với giá 5 973 đồng cho 1 m^3 nước và 5 m^3 sau được tính với giá 7 052 đồng cho 1 m^3 nước.

– Vậy số tiền nước sinh hoạt sử dụng trong tháng đó là:

$$5\,973 \times 10 + 7\,052 \times 5 = 94\,990 \text{ (đồng)}.$$

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 48 LUYỆN TẬP CHUNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Đọc và viết các đơn vị đo thể tích đã học: xăng-ti-mét khối, đề-xi-mét khối và mét khối.

– Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo thể tích (cm^3, dm^3, m^3).

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được một số đơn vị đo thể tích thông dụng: cm^3, dm^3, m^3; thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo thể tích (cm^3, dm^3, m^3) và giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng đọc, viết một số đơn vị đo thể tích thông dụng.

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng ước lượng số đo thể tích của hình lập phương cơ bản dựa trên việc ước lượng số đo độ dài cạnh.

– Bằng việc so sánh chiều cao của Mai với độ dài cạnh của khối băng có dạng hình lập phương trong hình vẽ, ta có thể ước lượng được cạnh của khối băng đó khoảng 1 m.

– Vậy thể tích của khối băng đó khoảng 1 m^3. Chọn C.

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề liên quan đến số đo thể tích.

– GV yêu cầu HS quan sát hình vẽ, đếm số hình lập phương 1 cm^3 được sử dụng để xếp thành hình đó.

+ HS có thể đếm theo tầng (gồm 4 tầng):

$$5 \times 4 + 3 \times 4 + 2 \times 4 + 1 \times 4 = 44 \text{ (hình)}.$$

+ Hoặc có thể đếm theo lớp (từ gần đến xa có 4 lớp, mỗi lớp có 11 hình):

$$(4 + 3 + 2 + 1 + 1) \times 4 = 44 \text{ (hình)}.$$

– Vậy thể tích của hình đó là 44 cm^3.

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi các số đo thể tích.

Bài 5: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến số đo thể tích.

– GV có thể gợi mở cho HS quan sát và tưởng tượng cách sắp xếp các hộp đèn hình lập phương có thể tích 1 dm^3 vào chiếc thùng đã cho.

– Dựa vào chiều cao 3 dm, Rô-bốt có thể xếp các hộp đèn theo 3 tầng. Trong đó, mỗi tầng gồm $6 \times 4 = 24$ (hộp). Vậy Rô-bốt có thể xếp được 72 hộp đèn hình lập phương có thể tích 1 dm^3 để đầy chiếc thùng đó.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được một số đơn vị đo thể tích thông dụng: cm^3, dm^3, m^3; thực hiện được việc tính toán với các số đo thể tích (cm^3, dm^3, m^3) và giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng so sánh thể tích của các hình thông qua biểu tượng đơn giản.

– GV cho HS quan sát và cho biết mỗi hình gồm bao nhiêu hình lập phương 1 cm^3.

– Kết quả:

+ Hình A gồm 24 hình lập phương 1 cm^3 nên thể tích của hình A là 24 cm^3.

+ Hình B gồm 27 hình lập phương 1 cm^3 nên thể tích của hình B là 27 cm^3.

+ Hình C gồm 20 hình lập phương 1 cm^3 nên thể tích của hình C là 20 cm^3.

+ Hình D gồm 24 hình lập phương 1 cm^3 nên thể tích của hình D là 24 cm^3.

Vậy hình B có thể tích lớn nhất.

– GV có thể hỏi thêm: Hình nào có thể tích bé nhất? Hai hình nào có thể tích bằng nhau?

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng tính toán với số đo thể tích.

Trung bình mỗi tháng, nhà Nam dùng hết số mét khối nước sinh hoạt là:

$$174 : 12 = 14{,}5 \ (m^3).$$

Bài 3: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng chuyển đổi và so sánh các số đo thể tích, rèn luyện kĩ năng suy luận để giải quyết bài toán lôgic.

– Đổi: 25,75 dm^3 = 25 750 cm^3.

– Hộp màu vàng có thể tích lớn nhất nên thể tích của hộp màu vàng là 25,75 dm^3.

– Hộp màu xanh có thể tích lớn hơn hộp màu đỏ nên thể tích của hộp màu xanh là 25 cm^3 và thể tích của hộp màu đỏ là 24,5 cm^3.

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến số đo thể tích.

– Sau một thời gian kể từ khi bắt đầu hút, lượng nước trong bể giảm đi 15%, tức là khi đó trong bể còn lại 85% lượng nước ban đầu.

– Trong bể còn lại số mét khối nước là: $85 : 100 \times 240 = 204 \ (m^3)$.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Chủ đề 9 DIỆN TÍCH VÀ THỂ TÍCH CỦA MỘT SỐ HÌNH KHỐI

Bài 49 HÌNH KHAI TRIỂN CỦA HÌNH LẬP PHƯƠNG, HÌNH HỘP CHỮ NHẬT VÀ HÌNH TRỤ (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Hiểu được rằng có thể lập các khối hình không gian (hình lập phương, hình hộp chữ nhật, hình trụ) dựa vào các hình phẳng.

– Nhận dạng được các hình khai triển đơn giản của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ.

Phát triển năng lực

– Thực hiện được thao tác tư duy không gian ở mức độ nhận biết.

– Nâng cao năng lực phân tích trong tư duy không gian thông qua việc xác định được các mặt của khối hình không gian thông qua hình khai triển của hình đó.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các hình khai triển khác nhau của hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình trụ.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết được hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– Đầu tiên, GV đưa ra một số mô hình hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ có dạng các con vật. Sau đó, GV chia lớp thành các nhóm và phát các tấm bìa là hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật hoặc hình trụ. GV yêu cầu các nhóm gấp, dán các tấm bìa để được những con vật mà cô đã giới thiệu.

– Thông qua hoạt động, GV yêu cầu mỗi nhóm nhận xét các con vật có dạng hình gì và có thể sử dụng tấm bìa nào để gấp được con vật đó.

– Sau đó, GV tổng kết về định nghĩa của hình khai triển và giới thiệu một số dạng hình khai triển cơ bản của hình hộp chữ nhật, hình lập phương và hình trụ.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố, nhận diện các hình khai triển cơ bản của ba khối hình không gian.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài toán.

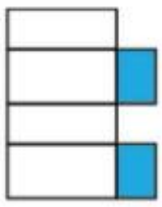
– GV có thể yêu cầu HS trả lời bằng cách cho biết miếng bìa nào được sử dụng để làm chiếc đèn lồng hình lập phương? GV nên yêu cầu HS giải thích vì sao lại chọn đáp án đó. Ví dụ: Hình khai triển B chỉ chứa các hình vuông nên là hình phù hợp nhất để làm chiếc đèn lồng hình lập phương.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố về hình khai triển của hình hộp chữ nhật. HS cần hiểu rằng một hình khai triển cơ bản của hình hộp chữ nhật gồm 6 hình chữ nhật.

– GV có thể yêu cầu HS trả lời.

– Hình B và hình D chỉ có 5 và 4 hình chữ nhật nên không thể là hình khai triển của một hình hộp chữ nhật.

– Hình A khi gấp vào để được hình hộp chữ nhật sẽ dẫn tới hai phần trùng nhau như hình dưới đây.



– Kết quả: Hình C là hình phù hợp. Chọn C.

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố về hình khai triển của hình trụ. HS cần hiểu rằng một khai triển cơ bản của hình trụ gồm 2 hình tròn tương ứng với hai đáy.

– GV có thể yêu cầu HS trả lời miệng và giải thích lí do lựa chọn đáp án.

– Đáp án C là chính xác.

– Kết quả: Chọn C.

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố về hình khai triển của hình lập phương. Từ đó, HS phát triển tư duy hình học không gian qua khái niệm mặt đối nhau.

– GV có thể yêu cầu HS trả lời và giải thích lí do lựa chọn đáp án.

– Dựa vào tấm bìa đã cho, chúng ta biết được hình lập phương ghép được là hình có hai mặt màu xanh dương đối nhau, hai mặt màu đỏ đối nhau và hai mặt màu xanh lá đối nhau.

– Đáp án A và C bị loại vì có hai mặt cùng màu cạnh nhau. Đáp án B bị loại vì có 3 mặt màu xanh lá cây. Do vậy, chỉ có đáp án D thoả mãn.

– Kết quả: Chọn D.

– Tuỳ vào tình hình của lớp, GV có thể giảng kĩ hơn về hai mặt đối nhau của một hình lập phương. Lấy ví dụ về số chấm ở hai mặt đối nhau sẽ luôn bằng 7.

– Đối với từng lớp học, GV có thể chuẩn bị các hình tương ứng với những lựa chọn ở bài 1, 2, 3 và 4 để HS có thể ghép thực tế rồi trả lời câu hỏi.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Luyện tập, củng cố và ghi nhớ một số hình khai triển cơ bản của các khối hình không gian.

Bài 1: Bài tập này HS được củng cố về hình khai triển của hình trụ.

GV cho HS nêu yêu cầu của đề bài và ghi đáp án đúng vào vở. Yêu cầu một HS giải thích đáp án của mình.

Bài 2: Bài toán giúp HS củng cố về hình khai triển của hình lập phương.

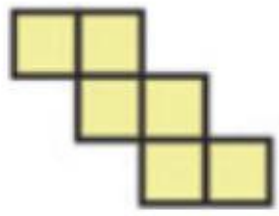
GV có thể chuẩn bị trước các lưới ô vuông kích thước 3×4 và phát cho HS. Yêu cầu HS cắt các hình như SGK và thực hành gấp để xác định hình nào là một hình khai triển của hình lập phương.

Bài 3: Bài toán giúp HS củng cố về hình khai triển của hình lập phương.

– GV có thể chuẩn bị các mảnh giấy kích thước 3×4 được chia thành các hình vuông đơn vị. Tuỳ kích thước của lớp học, GV có thể chia lớp thành các nhóm và yêu cầu HS thực hiện các bước như mô tả của SGK để gấp được khối lập phương từ các hình khai triển cho trước.

– HS thông qua bài toán, biết được thêm một số hình khai triển của khối lập phương.

– Kết quả: Hình khai triển của một khối lập phương là:



Bài 4: Bài tập giúp HS củng cố về hình khai triển của hình hộp chữ nhật.

– GV có thể yêu cầu HS tự làm vào vở, sau đó kiểm tra bằng cách cắt ghép từ một tấm bìa tương ứng.

– Kết quả: Để gấp được một hình hộp chữ nhật từ tấm bìa đã cho, chúng ta cần cắt đi hình chữ nhật màu xanh lá cây hoặc hình chữ nhật màu vàng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 50 DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ DIỆN TÍCH TOÀN PHẦN CỦA HÌNH HỘP CHỮ NHẬT (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Xác định được các mặt bên, mặt đáy của một hình hộp chữ nhật cho trước.

– Tính được diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật.

– Tính được diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật.

Phát triển năng lực

– Thông qua nhận dạng các mặt của hình hộp chữ nhật, HS phát triển năng lực quan sát, mô hình hoá và phát triển trí tưởng tượng hình học không gian.

– Thông qua việc giải các bài toán có lời văn, HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các khối hình hộp chữ nhật được gấp từ giấy bìa.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS xác định được các mặt bên, hai mặt đáy của hình hộp chữ nhật. Hiểu được rằng diện tích xung quanh của một hình hộp chữ nhật là tổng diện tích của các mặt bên. Từ đó, HS biết cách tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV yêu cầu HS quan sát phần khám phá và cho biết người ta đang thiết kế và xây dựng gì?

– Sau đó, GV có thể yêu cầu HS hình dung, mô tả cách người ta xây dựng một chuồng gà từ các tấm lưới. Từ đó GV đưa ra câu hỏi như của Việt: "Mỗi chuồng cần bao nhiêu mét vuông lưới?".

– GV đưa ra kích thước chuồng gà như SGK rồi yêu cầu HS thảo luận cách tính và tính diện tích phần lưới cần sử dụng.

– GV giới thiệu cách tính diện tích tấm lưới như Rô-bốt. Cuối cùng, GV giới thiệu về diện tích xung quanh và tổng kết cách tính.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này yêu cầu HS áp dụng được cách tính diện tích xung quanh vào một số trường hợp cụ thể.

– GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các bạn còn lại trình bày vào vở và đối chiếu, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả:

a) Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đã cho là: $(7 + 5) \times 2 \times 4 = 96$ (dm^2).

b) Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đã cho là: $(6,5 + 3,5) \times 2 \times 5 = 100$ (cm^2).

Bài 2: Bài tập này giúp HS liên hệ thực tế tới hình dạng của bể bơi và xác định được phần diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật.

– GV cho HS nêu yêu cầu để bài. HS cần hiểu rõ được phần gạch men sử dụng chính là diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật với chiều dài 10 m, chiều rộng 4 m và chiều cao 1,5 m.

– GV có thể yêu cầu một HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại trình bày vào vở và đối chiếu, nhận xét bài làm của bạn trên bảng.

– Kết quả: Diện tích phần được ốp gạch men là: $(10 + 4) \times 2 \times 1,5 = 42$ (m^2).

– Tuỳ vào tình hình của lớp học, GV có thể đưa một số ví dụ tương tự để HS luyện tập thêm. Kích thước chiều dài, chiều rộng và chiều cao của hình hộp chữ nhật nên xuất hiện cả trường hợp là số thập phân để HS kết hợp ôn tập bài cũ.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS hiểu được diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là tổng diện tích của tất cả các mặt của hình hộp chữ nhật đó; tìm được diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật bằng cách tính tổng diện tích xung quanh với diện tích hai mặt đáy của hình hộp chữ nhật đó.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV cho HS nhận xét, mô tả cách làm đèn lồng của Nam. Từ đó, xác định phần giấy mà Nam cần sử dụng chính là diện tích xung quanh của chiếc đèn lồng. Sau đó, GV cho HS nhận xét sự khác nhau giữa cách làm đèn lồng của Việt và Nam.

– GV định nghĩa về diện tích toàn phần và tổng kết về cách tính diện tích toàn phần thông qua việc tính diện tích hai đáy và diện tích xung quanh.

– Sau đó, GV cho một hoặc hai HS lên bảng tính diện tích phần giấy cần sử dụng để làm chiếc đèn với kích thước đã cho trong phần khám phá.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS áp dụng cách tính diện tích xung quanh vào bài tập cụ thể.

– GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại trình bày vào vở và đối chiếu, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả:

a) Diện tích xung quanh của hình hộp đã cho là: $(30 + 20) \times 2 \times 40 = 4\,000$ (cm^2).

Diện tích hai đáy của hình hộp đã cho là: $20 \times 30 \times 2 = 1\,200$ (cm^2).

Vậy diện tích toàn phần của hình hộp là: $4\,000 + 1\,200 = 5\,200$ (cm^2).

b) Diện tích xung quanh của hình hộp đã cho là: $(25 + 50) \times 2 \times 25 = 3\,750$ (cm^2).

Diện tích hai đáy của hình hộp đã cho là: $25 \times 50 \times 2 = 2\,500$ (cm^2).

Vậy diện tích toàn phần của hình hộp là: $3\,750 + 2\,500 = 6\,250$ (cm^2).

c) Diện tích xung quanh của hình hộp đã cho là: $(35 + 30) \times 2 \times 25 = 3\,250$ (cm^2).

Diện tích hai đáy của hình hộp đã cho là: $35 \times 30 \times 2 = 2\,100$ (cm^2).

Vậy diện tích toàn phần của hình hộp là: $3\,250 + 2\,100 = 5\,350$ (cm^2).

Bài 2: Bài toán giúp HS củng cố cách tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật.

– GV có thể yêu cầu 3 HS lên bảng, mỗi bạn tính diện tích toàn phần của một hình. Từ đó, xác định chiếc hộp có diện tích toàn phần lớn nhất. Các HS còn lại trình bày vào vở và đối chiếu, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả:

+ Diện tích toàn phần của hình A là: 22,1 dm^2.

+ Diện tích toàn phần của hình B là: 35,6 dm^2.

+ Diện tích toàn phần của hình C là: 14,1 dm^2.

Vậy hình B có diện tích toàn phần lớn nhất.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể cho thêm một số bài tập khác để HS luyện tập, củng cố, ghi nhớ cách tính diện tích toàn phần và áp dụng được trong đời sống. GV chú ý có thể sử dụng các thông số là số thập phân.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS luyện tập, củng cố, phân biệt được diện tích toàn phần và diện tích xung quanh của một hình hộp chữ nhật.

Bài 1: Bài tập này HS được củng cố về việc xác định cũng như tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật.

– GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại trình bày vào vở và đối chiếu, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả:

a) Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là: $(3 + 4) \times 2 \times 9 = 126$ (cm^2).

b) Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là: $(5 + 4) \times 2 \times 7 = 126$ (cm^2).

Bài 2: Bài toán giúp HS củng cố về cách tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán. Sau đó, GV cho HS nêu cấu tạo của bể kính, từ đó nêu cách tính diện tích phần kính được sử dụng.

– Kết quả:

a) Diện tích phần kính được sử dụng là: $(2 + 1) \times 2 \times 1 + 2 \times 1 = 8$ (m^2).

b) Diện tích phần kính được sử dụng là:

$(200 + 100) \times 2 \times 200 + 200 \times 100 = 140\,000$ (cm^2).

c) Diện tích phần kính được sử dụng là: $(15 + 4) \times 2 \times 5 + 15 \times 4 = 250$ (dm^2).

Bài 3: Bài tập giúp HS áp dụng kiến thức vào thực tế. HS cần hình dung được cách làm một khuôn bánh chưng. Từ đó, xác định được phần gỗ cần sử dụng.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và làm vào vở.

– GV có thể gọi 2 HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại làm bài vào vở, đối chiếu, so sánh và nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả:

+ Diện tích phần gỗ cần sử dụng chính là diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật. Ta tính được phần gỗ cần sử dụng là: $(16,5 + 16,5) \times 2 \times 4 = 264$ (cm^2).

+ Diện tích thanh gỗ đã cho là: $4 \times 55 = 220$ (cm^2).

Do đó, không thể làm khuôn bánh chưng với kích thước đã cho từ thanh gỗ đó.

Bài 4: Bài tập giúp HS phát triển tư duy liệt kê, giải quyết vấn đề. Đồng thời qua bài tập, HS hiểu được diện tích xung quanh của một hình hộp chữ nhật phụ thuộc vào cách đặt hình hộp đó trên bàn.

– GV có thể yêu cầu 3 HS lên bảng để tính diện tích toàn phần, diện tích xung quanh tương ứng với mỗi khối hình. Từ các kết quả tính được, sử dụng để trả lời câu hỏi a và b. Các HS còn lại chỉ cần chọn tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của một hình.

– Kết quả: a) Bạn Mai xếp được hình hộp chữ nhật có diện tích xung quanh lớn nhất.

b) Bạn Nam xếp được hình hộp chữ nhật có diện tích toàn phần bé nhất.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 51 DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ DIỆN TÍCH TOÀN PHẦN CỦA HÌNH LẬP PHƯƠNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Hiểu được khái niệm diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương. Biết cách tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương.

– Phân biệt được hai khái niệm diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lập phương và áp dụng giải quyết một số bài toán thực tế.

Phát triển năng lực

– Thông qua việc xây dựng và áp dụng cách tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lập phương, HS phát triển năng lực mô hình hoá toán học và kĩ năng tính toán.

– Thông qua các bài toán thực tế và việc lập luận giải thích khi giải quyết chúng, HS phát triển khả năng giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các khối hình lập phương được gấp từ giấy bìa.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Diện tích xung quanh của hình lập phương

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Hiểu được khái niệm diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương; tính được diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV có thể yêu cầu HS nêu lại hiểu biết của mình về diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của một hình hộp chữ nhật.

– GV cho HS lần lượt đọc các vấn đề phát sinh trong phần khám phá a. Yêu cầu HS đưa ra cách giải quyết vấn đề.

– GV yêu cầu HS tham khảo cách giải quyết vấn đề mà Rô-bốt đề cập tới trong SGK. Yêu cầu HS giải thích phép tính 900×4 rằng tại sao chúng ta cần nhân với 4. Từ câu trả lời của HS, GV tổng kết kiến thức về diện tích xung quanh của hình lập phương.

– Sau đó, GV yêu cầu HS đọc, tìm hiểu vấn đề phát sinh tại khám phá b. GV đặt câu hỏi về việc phân biệt giữa hai vấn đề. HS cần hiểu rằng ở khám phá b HS cần tìm diện tích ở cả 6 mặt thay vì 4 mặt như khám phá a. Từ đó, GV cùng HS đưa ra kết luận về cách tính diện tích toàn phần của hình lập phương.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố, ghi nhớ và vận dụng cách tính diện tích toàn phần và diện tích xung quanh của hình lập phương.

– GV cho HS nêu yêu cầu để bài và làm vào vở.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

Bài 2: Bài tập này giúp HS liên hệ thực tế. HS cần phân biệt được khi nào cần tìm diện tích xung quanh, khi nào cần tìm diện tích toàn phần của hình lập phương.

– GV cho HS nêu yêu cầu để bài. GV đặt câu hỏi: "Cần tìm diện tích xung quanh hay diện tích toàn phần của hình lập phương? Tại sao?".

– Sau khi HS đưa ra ý kiến, GV cùng HS đưa ra kết luận và HS sẽ trình bày vào vở.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, GV có thể chuẩn bị một số bài toán có áp dụng tính diện tích toàn phần và diện tích xung quanh của hình lập phương trong thực tế. Ví dụ như sơn nhà, bọc máy giặt, hộp ru-bích,…

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS luyện tập, củng cố và phân biệt được diện tích toàn phần và diện tích xung quanh của một hình lập phương.

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố cách tính diện tích toàn phần của hình lập phương.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài toán. GV hỏi: "Cần bao phủ mấy mặt của khối lập phương?". Từ đó, kết luận xem cần tính diện tích toàn phần hay diện tích xung quanh.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả: 3 750 cm^2; 1 350 cm^2; 5 400 cm^2.

– Tuỳ vào tình hình mỗi lớp, trước khi HS làm bài, GV có thể yêu cầu HS dự đoán phần diện tích mảnh nhựa cần dùng ở hai bóng đèn 2 và 3 sẽ tỉ lệ với nhau như thế nào? Liệu có tỉ lệ 1 : 2 như tỉ lệ độ dài cạnh hay không?

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố cách tính diện tích toàn phần của hình lập phương.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài toán.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả: 500 cm^2.

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố cách tính diện tích xung quanh của hình lập phương và áp dụng vào bài toán thực tế.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài toán.

– GV có thể gọi một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại so sánh, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả:

+ Diện tích phần Rô-bốt cần trang trí là: $20 \times 20 \times 4 = 1\,600$ (cm^2).

+ Số tiền mà Nam cần trả cho Rô-bốt là: $25 \times 1\,600 = 40\,000$ (đồng).

Bài 4: Bài tập giúp HS củng cố kiến thức về diện tích toàn phần, diện tích xung quanh của hình lập phương. Cũng như câu hỏi thêm của bài 1, HS cần xác định và tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần trước khi đưa ra kết luận.

– GV cho HS nêu yêu cầu bài toán và cho HS thảo luận theo nhóm.

– Khi chữa bài, GV cần yêu cầu HS tính với trường hợp cụ thể để minh hoạ cho lập luận của mình.

– Kết quả: Mai đã nhận xét sai.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 52 THỂ TÍCH CỦA HÌNH HỘP CHỮ NHẬT (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Tính được thể tích của hình hộp chữ nhật.

– Giải quyết được một số vấn đề gắn với thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

Phát triển năng lực

– Thông qua việc quan sát các đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật và kích thước tương ứng, HS phát triển năng lực quan sát, mô hình hoá và phát triển trí tưởng tượng hình học không gian.

– Thông qua việc giải các bài toán có lời văn, HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các khối hình hộp chữ nhật được gấp từ giấy bìa.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Thể tích của hình hộp chữ nhật

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS xác định được các số đo của hình hộp chữ nhật, biết cách tính thể tích của hình hộp chữ nhật.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV yêu cầu HS quan sát phần khám phá và phân tích tình huống trong khám phá: Việt nêu cách tính thể tích của hình hộp chữ nhật thông qua cách tính thể tích của một hình và Rô-bốt gợi ý một cách làm nhanh hơn đó là dùng công thức tính thể tích hình hộp chữ nhật (HS có thể tự khám phá ra từ cách đếm số khối lập phương theo cách xếp các khối lập phương đơn vị của Việt).

– Sau đó, GV đưa ra kích thước của chiếc hộp như trong SGK rồi yêu cầu HS thảo luận cách tính thể tích của chiếc hộp.

– GV gợi mở để HS đưa ra quy tắc tính thể tích của hình hộp chữ nhật.

Thể tích V của hình hộp chữ nhật có chiều dài a, chiều rộng b và chiều cao c (cùng đơn vị đo) được tính theo công thức: $V = a \times b \times c$.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố kiến thức về tính thể tích hình hộp chữ nhật với các số đo cho trước.

– GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại trình bày vào vở và đối chiếu, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Kết quả: Thể tích của hình hộp chữ nhật là: $8 \times 5 \times 6 = 240$ (cm^3).

– Mở rộng: GV có thể yêu cầu HS ước lượng kích cỡ của chiếc hộp đó trong thực tế (ví dụ: ta có thể đặt chiếc hộp đó trên một bàn tay).

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết vấn đề gắn với thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

– GV có thể cho HS thảo luận và làm bài theo nhóm.

– Kết quả:

Thể tích của bể cá đó là: $10 \times 6 \times 8 = 480$ (dm^3).

– Mở rộng: Tuỳ khả năng liên tưởng của HS mà GV có thể giới thiệu thêm cách quy đổi giữa đề-xi-mét khối và lít. Sau đó, GV có thể đặt thêm câu hỏi "Thể tích của bể cá này bằng tổng thể tích của bao nhiêu hộp sữa 1 *l*, hay bao nhiêu chai nước khoáng 0,5 *l*; 1,5 *l* hay bao nhiêu chai nước khoáng 5 *l*?".

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết vấn đề gắn với thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

– GV có thể cho HS thảo luận và làm bài theo cá nhân hoặc theo nhóm rồi chia sẻ cách làm của mình.

– Ở bài tập này HS có thể tính theo hai cách:

+ Cách 1: Tính thể tích của 1 hình hộp chữ nhật rồi từ đó suy ra thể tích của khối hình.

Thể tích của 1 hình hộp chữ nhật là: $10 \times 5 \times 2 = 100$ (cm^3).

Thể tích của khối hình là: $100 \times 6 = 600$ (cm^3).

+ Cách 2: Xác định số đo chiều dài, chiều rộng và chiều cao của khối hình, rồi áp dụng công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật để suy ra thể tích của khối hình.

Khối hình được tạo bởi Việt có chiều dài 10 cm, chiều rộng 10 cm và chiều cao 6 cm.

Thể tích của khối hình là: $10 \times 10 \times 6 = 600$ (cm^3).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS củng cố kiến thức đã học về cách tính thể tích của hình hộp chữ nhật.

Bài 1: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng tính thể tích hình hộp chữ nhật và ứng dụng của thể tích.

– Kết quả:

+ Thể tích của chiếc hộp là: $8 \times 4 \times 4 = 128$ (cm^3).

+ Thể tích của 1 khối gỗ là: $4 \times 1 \times 1 = 4$ (cm^3).

+ Vậy số khối gỗ nhiều nhất mà Nam có thể xếp được vào hộp là: $128 : 4 = 32$ (khối).

+ Chọn C.

Bài 2: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng tính thể tích của hình khối được ghép từ các hình hộp chữ nhật.

– GV có thể cùng HS nhắc lại cách tính thể tích của một hình thông qua thể tích của các hình nhỏ hơn được tách từ hình ban đầu.

– GV gợi ý để HS chia khối gỗ đã cho thành 2 khối hộp chữ nhật, ví dụ: chia theo chiều ngang ta được hình hộp chữ nhật có chiều dài 8 cm, chiều rộng 5 cm, chiều cao 2 cm và hình hộp chữ nhật có chiều dài 6 cm, chiều rộng 5 cm, chiều cao 3 cm.

– Cách tính thể tích của hình lớn thông qua tổng thể tích các hình nhỏ tương tự như việc tính diện tích của hình lớn thông qua tổng diện tích các hình nhỏ.

– Kết quả: Thể tích của khối gỗ đó là: $8 \times 5 \times 2 + 6 \times 5 \times 3 = 170$ (cm^3).

Bài 3: Bài tập củng cố cho HS kĩ năng vận dụng kiến thức đã học để giải quyết vấn đề gắn với thực tiễn.

– GV có thể đặt câu hỏi gợi ý cho HS: "Tại sao mực nước trong bể lại có sự chênh lệch giữa hai hình?".

– GV có thể cho HS thảo luận và làm bài cá nhân hoặc theo nhóm rồi chia sẻ cách làm của mình.

– Ở bài tập này HS có thể tính theo hai cách:

+ Cách 1: Tính thể tích của nước trong bể khi không có tảng đá, tổng thể tích của nước trong bể và tảng đá rồi từ đó tìm ra thể tích của tảng đá.

Thể tích nước trong bể là: $10 \times 6 \times 3 = 180$ (dm^3).

Tổng thể tích của nước trong bể và tảng đá là: $10 \times 6 \times 4 = 240$ (dm^3).

Vậy thể tích của tảng đá là: $240 - 180 = 60$ (dm^3).

+ Cách 2: Dựa vào độ chênh lệch của mực nước trong bể tại hai thời điểm để suy ra thể tích của tảng đá.

Khi đặt tảng đá vào trong bể nước, ta thấy mực nước tăng thêm 1 dm.

Vậy thể tích của tảng đá là: $10 \times 6 \times 1 = 60$ (dm^3).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 53 THỂ TÍCH CỦA HÌNH LẬP PHƯƠNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Tính được thể tích của hình lập phương, hình hộp chữ nhật.

– Giải quyết được một số vấn đề gắn với thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

Phát triển năng lực

– Thông qua việc quan sát các đồ vật có dạng hình lập phương và kích thước tương ứng, HS phát triển năng lực quan sát, mô hình hoá và phát triển trí tưởng tượng hình học không gian.

– Thông qua việc giải các bài toán có lời văn, HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Thể tích của hình lập phương

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS xác định được số đo của hình lập phương, biết cách tính thể tích của hình lập phương.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV yêu cầu HS quan sát phần khám phá và phân tích tình huống trong khám phá: Nam đang phân vân về cách tính thể tích của hình lập phương và Rô-bốt đã gợi ý cho Nam cách tính thể tích của hình lập phương tương tự như cách tính thể tích của hình hộp chữ nhật.

– Sau đó, GV đưa ra kích thước của hình lập phương như trong SGK rồi yêu cầu HS thảo luận cách tính và tính thể tích của hình.

– GV gợi mở để HS đưa ra quy tắc tính thể tích của hình lập phương.

– Thể tích V của hình lập phương có cạnh a được tính theo công thức: $V = a \times a \times a$.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng tính thể tích của hình lập phương.

– GV có thể yêu cầu một số HS lên bảng làm bài. Các HS còn lại trình bày vào vở và đối chiếu, nhận xét bài làm của các bạn trên bảng.

– Thể tích của hình lập phương cạnh 10 cm là: $10 \times 10 \times 10 = 1\,000$ (cm^3).

– Thể tích của hình lập phương cạnh 2,5 dm là: $2,5 \times 2,5 \times 2,5 = 15,625$ (dm^3).

– Thể tích của hình lập phương cạnh 0,4 m là: $0,4 \times 0,4 \times 0,4 = 0,064$ (m^3).

Ở bài tập này, GV cần lưu ý với HS chú ý đơn vị đo thể tích khi làm bài (vì HS hay sơ ý mà tính đúng, nhưng viết nhầm đơn vị đo khác).

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết vấn đề gắn với thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

GV có thể cho HS thảo luận và làm bài theo nhóm.

a) Thể tích của chiếc bánh bông lan đó là: $12 \times 12 \times 6 = 864$ (cm^3).

b) Thể tích của phần bánh còn lại là: $864 - 6 \times 6 \times 6 = 648$ (cm^3).

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết vấn đề gắn với thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

a) Để nhận được hình như của Rô-bốt, Mai cần bỏ đi 10 hình lập phương nhỏ. Chọn B.

b) Nếu mỗi hình lập phương nhỏ có cạnh 2 cm thì thể tích của mỗi hình lập phương nhỏ là 8 cm^3, vậy thể tích hình của Rô-bốt là 64 cm^3; hay mỗi hình lập phương nhỏ có cạnh 2 cm thì hình của Rô-bốt là hình lập phương có cạnh 4 cm, vậy thể tích hình của Rô-bốt là 64 cm^3. Chọn C.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS củng cố kiến thức đã học về cách tính thể tích của hình lập phương, hình hộp chữ nhật.

Bài 1: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng tính thể tích của đồ vật có dạng hình lập phương.

– Thể tích của khối ru-bích của Việt là: $6 \times 6 \times 6 = 216$ (cm^3).

– Chọn D.

Bài 2: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng tính thể tích của đồ vật có dạng hình lập phương.

– Thể tích của xúc xắc là: $3 \times 3 \times 3 = 27$ (cm^3).

– Thể tích của chiếc hộp đựng cây thông là: $1,5 \times 1,5 \times 1,5 = 3,375$ (dm^3).

Bài 3: Bài tập củng cố cho HS kĩ năng lắp, ghép hình khối và tính thể tích của hình lập phương.

a) GV cho HS quan sát các hình A, B và C, rồi cho biết 2 khối hình nào ghép được thành hình lập phương (hình A và hình C) và chia sẻ lí do đưa ra câu trả lời như vậy. GV có thể hỏi thêm: "Nếu ta ghép hình A với hình B thì ta sẽ nhận được hình gì?" (hình hộp chữ nhật).

b) Hình lập phương lớn ghép được ở câu a có cạnh là 8 cm, vậy thể tích của hình đó là:

$8 \times 8 \times 8 = 512$ (cm^3).

Bài 4: Bài tập củng cố cho HS kĩ năng lắp, ghép hình khối và tính thể tích của hình lập phương, hình hộp chữ nhật.

– Trước hết HS cần nhận biết được hình dạng của mỗi phần chất lỏng chính là một hình hộp chữ nhật hoặc hình lập phương. Do đó, ta có thể tính được thể tích của mỗi phần chất lỏng bằng cách tính thể tích của hình hộp chữ nhật hay hình lập phương.

+ Thể tích của nước rửa bát là: $15 \times 15 \times 12 = 2\,700$ (cm^3).

+ Thể tích của nước là: $15 \times 15 \times 15 = 3\,375$ (cm^3).

+ Thể tích của dầu thực vật là: $15 \times 15 \times 10 = 2\,250$ (cm^3).

Vậy phần chất lỏng là nước (màu đỏ) có thể tích lớn nhất và thể tích đó là 3 375 cm^3.

– Hay một cách khác, HS có thể nhận thấy kích thước mặt đáy của các phần chất lỏng là như nhau (bằng kích thước mặt đáy của tháp chất lỏng) nên chỉ cần so sánh chiều cao của các phần chất lỏng là ta có thể kết luận phần chất lỏng nào có thể tích lớn nhất, rồi tính thể tích của phần chất lỏng đó.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 54 THỰC HÀNH TÍNH TOÁN VÀ ƯỚC LƯỢNG THỂ TÍCH MỘT SỐ HÌNH KHỐI (1 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Thực hành các hoạt động liên quan đến tính toán, đo lường và ước lượng thể tích của một số hình khối trong thực tiễn liên quan đến các hình đã học.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

1. Hoạt động

Hoạt động 1: Hoạt động này nhằm giúp HS rèn luyện kĩ năng tính toán thể tích của đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

– GV cho HS quan sát hình vẽ và chú thích kích thước của những chiếc hộp trên hình vẽ rồi làm bài.

– Kết quả:

a) Thể tích của mẫu hộp được chọn để đựng mỗi chậu cây là: $2 \times 2 \times 2 = 8$ (dm^3).

b) Với chiếc thùng có chiều dài 6 dm, chiều rộng 4 dm, chiều cao 4 dm thì ta có thể xếp các hộp đựng chậu cây theo 2 tầng, mỗi tầng có $(6 : 2) \times (4 : 2) = 6$ (chiếc hộp).

Vậy số hộp nhiều nhất ta có thể xếp vào 1 thùng là: $6 \times 2 = 12$ (chiếc hộp).

Hoặc thể tích của thùng là $6 \times 4 \times 4 = 96$ (dm^3), thể tích của mỗi hộp là $2 \times 2 \times 2 = 8$ (dm^3), mà kích thước mỗi chiều của thùng đều bằng một số nguyên lần kích thước cạnh của hộp nên ta có thể xếp được nhiều nhất $96 : 8 = 12$ (chiếc hộp).

Hoạt động 2: Hoạt động này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng ước lượng thể tích của vật có dạng hình hộp chữ nhật và giải quyết vấn đề gắn với số đo thể tích trong thực tiễn.

– Ở hoạt động này, HS cần có kĩ năng ước lượng số đo chiều dài, chiều rộng, chiều cao của phòng học. HS đã từng làm quen với việc ước lượng hoặc thực hành đo chiều dài, chiều rộng trước đây (có thể ước lượng thông qua số bước chân hoặc thông qua đếm số viên gạch lát sàn). Nhưng với số đo chiều cao thì sao? GV có thể hướng dẫn HS ước lượng thông qua việc so sánh chiều cao của phòng học với chiều cao của GV hoặc HS. Cụ thể, GV hoặc HS có thể đứng ở một góc của căn phòng, nhóm HS khác sẽ quan sát, ước lượng xem chiều cao của phòng học bằng mấy lần chiều cao của GV hoặc HS (chiều cao của GV hoặc HS có thể đo hoặc ước lượng được bằng gang tay).

– Sau khi ước lượng được các số đo chiều dài, chiều rộng và chiều cao của phòng học, HS có thể ước lượng được số thùng đồ dạng hình lập phương có thể tích 1 m^3 có thể xếp vào trong phòng kho có kích thước tương đương với phòng học đó.

– Trường hợp HS sử dụng cách tính lấy số đo thể tích của phòng học chia cho số đo thể tích của một thùng đồ để xác định số thùng có thể xếp trong kho thì cần kiểm tra xem liệu có một sắp xếp nào đó phù hợp để xếp được số thùng vừa tính hay không.

– Ví dụ: Phòng học có chiều dài khoảng 5,5 m, chiều rộng khoảng 4 m và chiều cao khoảng 3,2 m thì cách tối ưu nhất là xếp các thùng đồ thành 3 tầng, mỗi tầng xếp được nhiều nhất 20 thùng, nên ta có thể xếp được nhiều nhất 60 thùng. Với cách ước lượng thông qua tính toán thì có thể xếp được nhiều nhất: $(5,5 \times 4 \times 3,2) : 1 = 70,4$ (thùng) nhưng trên thực tế thì ta không thể xếp được nhiều như vậy vì không thể cắt thùng đồ thành các phần nhỏ hơn.

2. Trò chơi

Mục tiêu của trò chơi này là giúp HS củng cố kĩ năng ước lượng số đo chiều dài, chiều rộng, chiều cao của mỗi chiếc hộp và nhẩm tính thể tích của mỗi chiếc hộp đó.

– GV có thể chia lớp thành các nhóm nhỏ gồm 4 – 6 HS, cho HS quan sát một lượt những chiếc hộp GV đã chuẩn bị và đặt xung quanh lớp học.

– Sau đó, GV tổ chức trò chơi theo các lượt chơi với hướng dẫn như trong SGK.

– Tuỳ vào thời gian còn lại của tiết học, GV có thể điều chỉnh luật chơi cho phù hợp.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 55 LUYỆN TẬP CHUNG (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ.

– Tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ; tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật, hình lập phương; tính được thể tích của hình hộp chữ nhật.

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng nhận biết hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ.

Kết quả: Chọn B.

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lập phương.

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng nhận biết hình khai triển của hình hộp chữ nhật và tính thể tích của hình hộp chữ nhật.

– GV yêu cầu HS quan sát hình khai triển của chiếc hộp và xác định chiều dài, chiều rộng, chiều cao của chiếc hộp đó, biết mỗi ô vuông có cạnh 1 cm.

Chiếc hộp đó có chiều dài 6 cm, chiều rộng 3 cm và chiều cao 3 cm.

– Sau đó, GV yêu cầu HS tính thể tích của chiếc hộp.

Thể tích của chiếc hộp đó là: $6 \times 3 \times 3 = 54$ (cm^3).

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật.

– GV gợi ý HS đọc đề bài và cho biết phần sơn màu nâu là phần nào, để tính diện tích phần được sơn màu nâu thì ta cần tính diện tích nào của chiếc hộp đó.

– Kết quả:

Diện tích phần được sơn màu nâu chính là diện tích xung quanh của chiếc hộp, vậy diện tích phần được sơn màu nâu là: $(25 + 20) \times 2 \times 10 = 900$ (cm^2).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được hình khai triển của hình hộp chữ nhật; tính được diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật; tính được thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng nhận biết hình khai triển của hình hộp chữ nhật.

– Hình A không phải hình khai triển của một hình hộp chữ nhật vì phần đáy dưới không đủ chiều dài của mặt đáy.

– Hình B không phải hình khai triển của một hình hộp chữ nhật vì thiếu một mặt bên.

– Hình C không phải hình khai triển của một hình hộp chữ nhật vì cả đáy trên và đáy dưới đều không đủ kích thước chiều rộng của mặt đáy.

– Hình D là hình khai triển của một hình hộp chữ nhật vì đủ các mặt và có kích thước các mặt phù hợp.

– Kết quả: Chọn D.

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng tính thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

Kết quả:

a) Thể tích của hình hộp chữ nhật là: $2 \times 1 \times 1{,}5 = 3$ (dm^3).

b) Thể tích của hình lập phương là: $15 \times 15 \times 15 = 3\,375$ (cm^3).

Bài 3: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng tính diện tích xung quanh, diện tích mặt đáy của hình hộp chữ nhật.

– GV gợi ý HS đọc đề bài và cho biết phần được lát gạch là phần nào của bể bơi, để tính diện tích phần được lát gạch thì ta cần tính diện tích nào của bể bơi.

– Kết quả: Diện tích phần được lát gạch chính là diện tích xung quanh và diện tích đáy dưới của bể bơi, hay diện tích phần được lát gạch là:

$$(25 + 8) \times 2 \times 1,4 + 25 \times 8 = 292,4 \text{ (m}^2\text{)}.$$

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến số đo thể tích.

Dưới đây là một cách tiếp cận để giải quyết bài tập này.

– Thể tích của thùng xe là: $2 \times 1,2 \times 1,5 = 3,6 \text{ (m}^3\text{)}$.

– Thể tích của một hộp đựng loa là: $0,5 \times 0,4 \times 0,3 = 0,06 \text{ (m}^3\text{)}$.

– Thể tích của 64 hộp đựng loa là: $0,06 \times 64 = 3,84 \text{ (m}^3\text{)}$.

Vậy chú Tư không thể xếp được 64 hộp đựng loa lên thùng xe.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS nhận biết được hình khai triển của hình lập phương; tính được diện tích toàn phần của hình lập phương; tính được thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng nhận biết hình khai triển của hình lập phương.

– GV gợi ý HS quan sát hình khai triển, xác định các cặp mặt đối diện của hình lập phương.

– Kết quả:

+ Hình A sai vì hai mặt màu trắng phải ở vị trí đối diện với nhau.

+ Hình C sai vì mặt hình vuông và mặt hình ngôi sao phải ở vị trí đối diện với nhau.

+ Hình D sai vì lí do tương tự hình C.

+ Hình B là đáp án đúng.

Chọn B.

– HS có thể tự tưởng tượng và cho biết mặt đáy trên có hình gì, mặt đáy dưới có hình gì, mặt bên phải có hình gì và mặt sau có hình gì.

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng tính diện tích toàn phần của hình lập phương.

– GV gợi ý HS đọc đề bài và cho biết diện tích phần nhựa cứng cần dùng là diện tích gì của chiếc hộp.

– Kết quả: Diện tích phần nhựa cứng cần dùng là diện tích toàn phần của chiếc hộp, vậy diện tích phần nhựa cứng mà chú Nhân cần dùng là: $2,5 \times 2,5 \times 6 = 37,5$ (dm^2).

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

– GV gợi ý cho HS một cách tiếp cận: Quan sát hình vẽ và cho biết khối gỗ ban đầu có dạng hình gì, khối gỗ được dùng làm đế đỡ chậu cây có dạng hình gì; và để tính thể tích phần gỗ dùng làm ghế thì ta có thể sử dụng thể tích của khối gỗ ban đầu và khối gỗ dùng làm đế đỡ chậu cây như thế nào.

– Kết quả:

+ Thể tích của khối gỗ ban đầu là: $5 \times 3 \times 3 = 45$ (dm^3).

+ Thể tích của phần gỗ dùng làm đế đỡ chậu cây là: $2 \times 2 \times 2 = 8$ (dm^3).

+ Thể tích của phần gỗ dùng làm ghế là: $45 - 8 = 37$ (dm^3).

– Ngoài ra, HS có thể chia phần gỗ dùng làm ghế thành các phần có dạng hình hộp chữ nhật, hoặc hình lập phương để tính thể tích từng phần, từ đó tính được thể tích của phần khối gỗ dùng làm ghế.

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến thể tích của hình hộp chữ nhật.

– GV gợi ý HS so sánh thể tích của lượng nước chứa trong hộp ở hai hình, tìm số đo chiều dài, chiều rộng của chiếc hộp ở dạng như trong hình 2.

– Một cách tiếp cận khác: Ta có thể quan sát mực nước trong hình 1 và nhận xét: chiều cao của phần nước bằng một nửa chiều cao của chiếc hộp ở dạng như trong hình 1, vậy chiều cao của phần nước trong hình 2 cũng sẽ bằng một nửa chiều cao của chiếc hộp ở dạng như trong hình 2, hay phần nước đó có chiều cao là 4 cm.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Chủ đề 10 SỐ ĐO THỜI GIAN. VẬN TỐC. CÁC BÀI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU

Bài 56 CÁC ĐƠN VỊ ĐO THỜI GIAN (1 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Thực hiện được việc chuyển đổi các số đo thời gian.

Phát triển năng lực

Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thời gian.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được việc chuyển đổi với các số đo thời gian; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến số đo thời gian.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể hỏi về sinh nhật của HS trong lớp để chọn ra một em có sinh nhật cách ngày diễn ra buổi học sau khoảng gần 1 tháng rồi giới thiệu như bóng nói của các bạn trong tình huống khám phá. Chẳng hạn, sinh nhật của bạn A trong lớp cách ngày diễn ra buổi học hôm nay gần 1 tháng. Khi đó, GV có thể dẫn dắt:

+ Còn … ngày nữa là đến sinh nhật của A.

+ Vậy là gần 1 tháng sẽ đến sinh nhật của A (khoảng 4 tuần nữa sẽ đến sinh nhật của A).

– Tiếp theo, GV có thể đặt câu hỏi, chẳng hạn:

+ Ngày, tháng (hoặc ngày, tuần) là các đơn vị đo thời gian. Ngoài ra còn các đơn vị đo thời gian nào khác nữa không?

– Sau đó, GV hỏi đáp để HS chọn số thích hợp với các ô có dấu hỏi.

– Lưu ý: Ở đoạn dẫn dắt, GV có thể chọn thời gian gần 1 tháng hoặc khoảng 4 tuần để giới thiệu. Nếu GV chọn gần 1 tháng thì ở câu hỏi bên trên sẽ là "Ngày, tháng là các đơn vị đo thời gian. Ngoài ra còn các đơn vị đo thời gian nào khác nữa không?"; nếu GV chọn khoảng 4 tuần thì ở câu hỏi sẽ là "Ngày, tuần là các đơn vị đo thời gian. Ngoài ra còn các đơn vị đo thời gian nào khác nữa không?".

2. Hoạt động

Bài 1: Chuyển đổi từ đơn vị năm sang đơn vị thế kỉ.

– GV có thể hỏi đáp bài tập này để HS trả lời ngay.

– Lưu ý: GV nên cung cấp thêm cho HS các thông tin liên quan đến các sự kiện lịch sử được nêu ra trong sách.

Bài 2: Viết số đo thời gian dưới dạng số thập phân.

– GV nên hướng dẫn rõ để từ $\frac{72}{60}$ giờ viết ra được bằng 1,2 giờ. GV có thể hướng dẫn HS thực hiện phép tính 72 : 60 hoặc rút gọn về $\frac{12}{10}$ và viết thành 1,2.

– Với câu b, GV có thể hướng dẫn HS một trong hai cách sau:

+ Cách 1: Đổi 1 giờ 15 phút = 75 phút rồi áp dụng mẫu để đổi ra bằng 1,25 giờ.

+ Cách 2: Đổi 15 phút = 0,25 giờ. Từ đó viết 1 giờ 15 phút = 1,25 giờ.

– Lưu ý: Tuỳ mức độ tiếp thu của HS mà GV có thể hướng dẫn thêm ví dụ trước khi cho HS làm.

3. Luyện tập

Bài 1: Chuyển đổi số đo thời gian.

– GV có thể cho HS thực hiện ngay câu a.

– Việc đổi từ 3 phút 36 giây ra đơn vị phút và 1 giờ 24 phút ra đơn vị giờ tương tự câu b của bài 2 trong phần hoạt động.

– Để đổi từ 3,6 phút ra mấy giờ và mấy phút, có thể thực hiện theo một số cách như sau:

+ Cách 1: Dựa vào kết quả của câu đổi từ 3 phút 36 giây ra phút.

Cụ thể: 3 phút 36 giây = 3,6 phút. Do đó: 3,6 phút = 3 phút 36 giây.

+ Cách 2: 3,6 phút = 3 phút + 0,6 phút = 3 phút + 0,6 × 60 giây = 3 phút 36 giây.

+ Cách 3: 3,6 phút = 3,6 × 60 giây = 216 giây = 3 phút 36 giây.

– Tương tự cho câu còn lại.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– Lưu ý: Tuỳ mức độ tiếp thu của HS mà GV có thể chọn hướng dẫn HS cách hợp lí cho các câu tương tự như đổi từ 3,6 phút (số đo thời gian viết dưới dạng số thập phân) ra mấy phút và mấy giờ (đơn vị thời gian phức).

Bài 2: So sánh số đo thời gian.

– Với bài tập này, HS cần đổi các số đo thời gian ra cùng một dạng để so sánh được với nhau, từ đó tìm ra con quay của bạn quay lâu nhất.

– Để tiếp cận bài tập này, GV có thể giới thiệu cho HS về trò đánh quay (hay còn gọi là đánh cù hoặc đánh gụ, là một trò chơi dân gian phổ biến của Việt Nam).

– GV có thể đặt một số câu hỏi gợi mở, chẳng hạn:

+ Nếu để các số đo thời gian như đề bài cho thì có so sánh được với nhau không? (Không, vì có số đo dạng phức, có số đo dạng phân số, có số đo dạng số thập phân và đơn vị chưa đồng nhất.)

+ Vậy làm sao để so sánh được các số đo thời gian này? (Đưa các số đo thời gian này về cùng một dạng.)

– Kết quả:

$\frac{1}{20}$ giờ = $\frac{1}{20}$ × 60 phút = 3 phút.

0,1 giờ = 0,1 × 60 phút = 6 phút.

Vậy con quay của Rô-bốt quay lâu nhất.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 57 CỘNG, TRỪ SỐ ĐO THỜI GIAN (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Thực hiện được việc cộng, trừ số đo thời gian.

Phát triển năng lực

Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến cộng, trừ số đo thời gian.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Cộng số đo thời gian

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được việc cộng số đo thời gian; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến cộng số đo thời gian.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể bắt đầu buổi học với việc đặt một số câu hỏi như:

Các em có thích xem phim không?

– Tiếp đến, GV dẫn dắt vào tình huống khám phá.

Một bộ phim bắt đầu khởi chiếu lúc 19 giờ 15 phút và thời lượng của bộ phim là 1 giờ 30 phút. Vậy bộ phim kết thúc lúc mấy giờ nhỉ? Sau đó, GV giới thiệu cách đặt tính và tính.

– Lưu ý: GV có thể lấy một ví dụ khác để gợi ra được phép tính cộng hai số đo thời gian. Tuy nhiên, với phép tính đầu tiên, GV nên lấy phép cộng số đo thời gian mà sau khi cộng có số phút bé hơn 60 (tương tự như phép cộng đã giới thiệu ở phần khám phá).

2. Hoạt động

Bài 1: Thực hiện cộng hai số đo thời gian.

– GV có thể cho HS thực hiện ngay câu a.

– Câu b đưa vào tình huống chiếc đồng hồ chạy chậm so với thời gian đúng. HS cần xác định được phép tính và thực hiện phép tính để chọn được câu trả lời đúng.

– Kết quả: 14 giờ 30 phút + 25 phút = 14 giờ 55 phút. Chọn C.

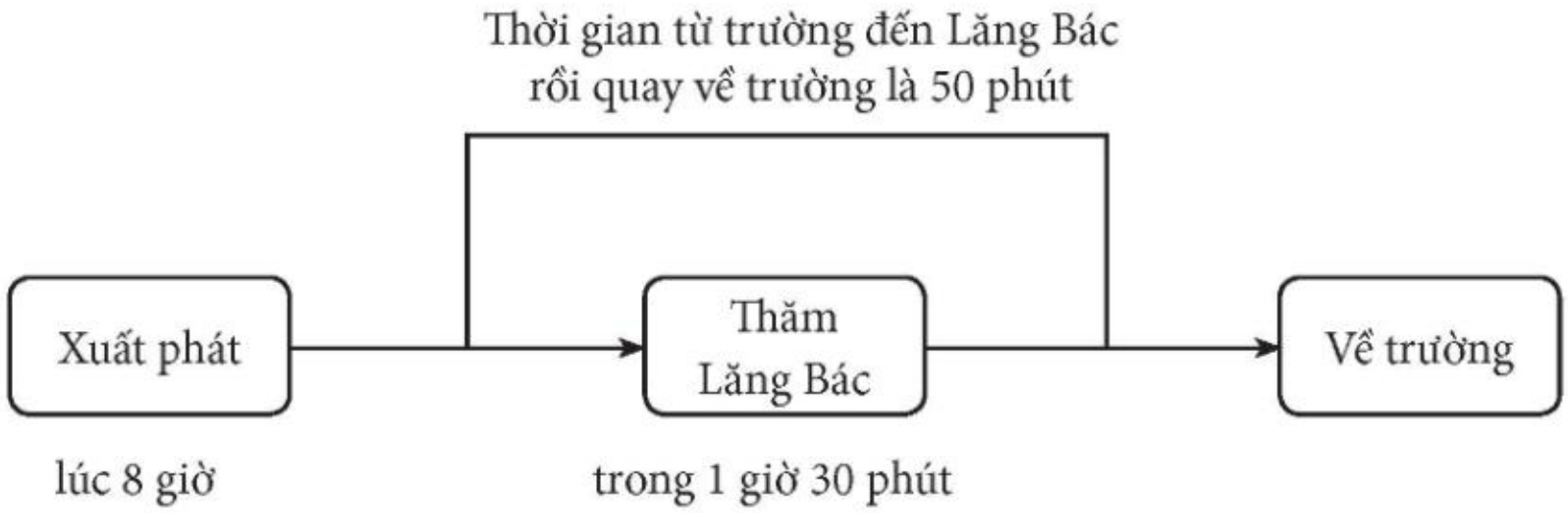
Bài 2: Thực hiện cộng hai số đo thời gian.

GV nên hướng dẫn mẫu cụ thể trước khi cho HS tự thực hiện. Tuỳ theo mức độ tiếp thu của HS mà GV có thể hướng dẫn thêm ví dụ trước khi cho HS làm.

Bài 3: Giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến cộng số đo thời gian.

– Để giải quyết bài tập này, HS cần xác định được tổng thời gian xe di chuyển trên đường với thời gian HS thăm Lăng Bác, rồi căn cứ vào thời điểm xe xuất phát để tìm ra thời gian HS về đến trường.

– Mô hình:



– GV có thể đưa ra lộ trình xe di chuyển và gợi mở bằng cách đặt một số câu hỏi, chẳng hạn:

+ Đã biết thời gian xe xuất phát là 8 giờ. Vậy cần biết gì để tìm được HS về đến trường lúc mấy giờ? (Thời gian tính từ khi HS đi cho đến khi quay về trường.)

+ Làm thế nào để tính được thời gian từ khi HS đi cho đến khi quay về trường? (Tính tổng thời gian di chuyển trên đường và thời gian thăm Lăng Bác.)

– Kết quả:

+ Tổng thời gian di chuyển trên đường (thời gian đi từ trường đến Lăng Bác rồi quay về trường) và thời gian thăm Lăng Bác là: 50 phút + 1 giờ 30 phút = 2 giờ 20 phút.

+ HS về đến trường lúc: 8 giờ + 2 giờ 20 phút = 10 giờ 20 phút. Chọn D.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Trừ số đo thời gian

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được việc cộng, trừ số đo thời gian; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến cộng, trừ số đo thời gian.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể bắt đầu tiết học bằng cách hỏi về nhật thực: Hiện tượng xảy ra khi Mặt Trăng đi qua giữa Trái Đất và Mặt Trời, khi đó Mặt Trăng che khuất hoàn toàn hoặc một phần Mặt Trời.

– GV cũng có thể giới thiệu thêm với HS rằng khi quan sát nhật thực cần sử dụng các loại kính để bảo vệ mắt. Từ đó, cung cấp thêm kiến thức cho HS về kính sử dụng để quan sát nhật thực như các bạn trong sách sử dụng (kính được thiết kế để bảo vệ mắt, ngăn các bức xạ nguy hại từ Mặt Trời).

– Sau đó, GV dẫn dắt vào tình huống khám phá: Lúc 10 giờ 30 phút có thể quan sát thấy nhật thực, mà bây giờ mới là 9 giờ 20 phút. Hỏi bao lâu nữa mới có thể quan sát được nhật thực? Sau đó, GV giới thiệu cách đặt tính và tính.

– Lưu ý: GV có thể lấy một ví dụ khác để gợi ra được phép trừ hai số đo thời gian. Tuy nhiên, với phép tính đầu tiên, GV nên lấy phép trừ số đo thời gian mà số phút ở số bị trừ lớn hơn số phút ở số trừ (tương tự như phép trừ ở phần khám phá).

2. Hoạt động

Bài 1: Thực hiện trừ hai số đo thời gian.

GV có thể cho HS thực hiện ngay bài tập này.

Bài 2: Thực hiện trừ hai số đo thời gian.

GV nên hướng dẫn mẫu cụ thể trước khi cho HS tự thực hiện. Tuỳ theo mức độ tiếp thu của HS mà GV có thể hướng dẫn thêm ví dụ trước khi cho HS làm.

3. Luyện tập

Giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến cộng, trừ số đo thời gian.

– Để tiếp cận bài tập này, trước tiên GV có thể cung cấp thông tin về các thành phố được nêu ra trong sách. Chẳng hạn:

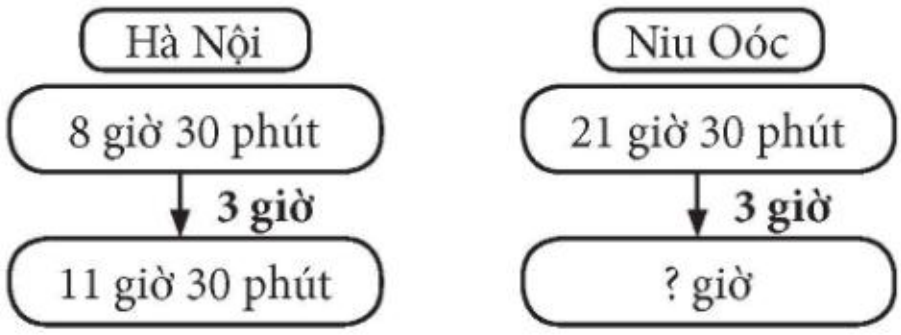
+ Xin-ga-po là thủ đô của nước Xin-ga-po (tên thủ đô trùng với tên nước).

+ Pa-ri là thủ đô của nước Pháp.

+ Niu Óoc là một tiểu bang thuộc miền Đông Bắc Hoa Kì.

– GV có thể gợi mở để đưa về bài toán: Thời điểm ở Hà Nội là 8 giờ 30 phút ngày 1 tháng 6 thì ở Niu Óoc là 21 giờ 30 phút ngày 31 tháng 5. Vậy thời điểm ở Hà Nội là 11 giờ 30 phút ngày 1 tháng 6 thì ở Niu Óoc là khi nào?

– Để giải quyết được bài toán trên, HS có thể so sánh giờ tại hai thời điểm ở Hà Nội và nhận thấy rằng sự chênh lệch tại hai thời điểm ở Hà Nội với sự chênh lệch hai thời điểm tương ứng ở Niu Óoc là như nhau.



+ Thời điểm 11 giờ 30 phút ngày 1 tháng 6 cách thời điểm 8 giờ 30 phút ngày 1 tháng 6 là:

11 giờ 30 phút – 8 giờ 30 phút = 3 giờ.

Như vậy, hai thời điểm tương ứng ở Niu Oóc cũng cách nhau 3 giờ.

Vậy khi đó ở Niu Oóc là: 21 giờ 30 phút + 3 giờ = 24 giờ 30 phút hay 0 giờ 30 phút ngày hôm sau. Chọn C.

– Câu b làm tương tự.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 58 NHÂN, CHIA SỐ ĐO THỜI GIAN VỚI MỘT SỐ (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Thực hiện được việc nhân, chia số đo thời gian với một số.

Phát triển năng lực

Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến nhân, chia số đo thời gian với một số.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Nhân số đo thời gian với một số

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được việc nhân số đo thời gian với một số; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến nhân số đo thời gian với một số.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể bắt đầu buổi học bằng cách đặt một số câu hỏi, chẳng hạn:

+ Các em đã chơi đu quay bao giờ chưa?

+ Các em có thích chơi đu quay không?

– Tiếp theo, GV dẫn dắt vào tình huống khám phá: Mỗi lượt đu quay quay 4 vòng và quay một vòng hết 2 phút 10 giây. Vậy mỗi lượt đu quay quay trong bao lâu? Sau đó, GV giới thiệu cách đặt tính và tính.

– Lưu ý: GV có thể lấy một ví dụ khác để gợi ra được phép nhân số đo thời gian với một số. Tuy nhiên, với phép tính đầu tiên, GV nên lấy phép nhân mà sau khi nhân, số giây bé hơn 60.

2. Hoạt động

Bài 1: Thực hiện nhân số đo thời gian với một số.

GV có thể cho HS thực hiện làm bài tập vào vở.

Bài 2: Thực hiện nhân số đo thời gian với một số.

GV nên hướng dẫn mẫu cụ thể trước khi cho HS tự thực hiện. Tuỳ theo mức độ tiếp thu của HS mà GV có thể hướng dẫn thêm ví dụ trước khi cho HS làm.

a) 2 phút 30 giây × 3 = 6 phút 90 giây = 7 phút 30 giây.

3 giờ 30 phút × 2 = 6 giờ 60 phút = 7 giờ.

b) 1 phút 30 giây × 10 = 10 phút 300 giây = 15 phút. Chọn B.

Bài 3: Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến nhân số đo thời gian với một số.

– HS cần quan sát bóng nói của Mai để lấy thông tin, kết hợp với giả thiết mỗi video dài 4,25 phút để tìm ra cách làm.

– GV có thể gợi mở để HS đưa ra được bài toán: Một video có thời lượng 4,25 phút. Bạn Mai đã xem đi xem lại video 5 lần. Hỏi Mai đã xem video trong bao lâu?

– Kết quả: Mai đã xem video hướng dẫn trong: 4,25 phút × 5 = 21,25 phút.

– Lưu ý: Bài tập này không phải dạng bài toán có lời văn, do vậy HS không cần thiết trình bày theo lời giải, đáp số.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Chia số đo thời gian cho một số

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được việc chia số đo thời gian cho một số; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến chia số đo thời gian cho một số.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV có thể bắt đầu buổi học bằng cách giới thiệu với HS về môn thể thao chạy tiếp sức (môn thể thao điền kinh mà mỗi người trong đội sẽ hỗ trợ tiếp sức cho nhau để hoàn thành cuộc đua. Khi thi đấu các thành viên trong đội sẽ truyền tay cho nhau 1 chiếc gậy).

– Tiếp theo, GV dẫn dắt vào tình huống khám phá: Một đội chạy tiếp sức gồm 4 thành viên với thành tích là 4 phút 12 giây. Hỏi trung bình một bạn trong nhóm chạy hết bao lâu? Sau đó, GV giới thiệu cách đặt tính và tính.

– Lưu ý: GV có thể lấy một ví dụ khác để gợi ra được phép chia số đo thời gian cho một số. Tuy nhiên, với phép tính đầu tiên, GV nên lấy phép chia mà các số đo thời gian chia hết cho số đó.

2. Hoạt động

Bài 1: Thực hiện chia số đo thời gian cho một số.

GV có thể cho HS thực hiện làm bài tập vào vở.

Bài 2: Thực hiện chia số đo thời gian cho một số.

GV nên hướng dẫn mẫu cụ thể trước khi cho HS tự thực hiện. Tuỳ theo mức độ tiếp thu của HS mà GV có thể hướng dẫn thêm ví dụ trước khi cho HS làm.

a) 10 phút 40 giây : 8 = 1 phút 20 giây.

5 giờ 20 phút : 4 = 1 giờ 20 phút.

b) 10 giờ 30 phút : 5 = 2 giờ 6 phút. Chọn A.

Bài 3: Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến chia số đo thời gian cho một số.

– Với bài tập này, HS cần xác định được phép toán phù hợp và thực hiện được phép toán đó để tìm ra đáp số.

– GV có thể hỏi HS một số câu hỏi, chẳng hạn:

+ Đề cho biết gì? Cần tính gì?

+ Làm thế nào để tính?

Bài giải

Trung bình mỗi mẻ bánh Rô-bốt nướng trong:

46,5 : 3 = 15,5 (phút)

Đáp số: 15,5 phút.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được việc nhân, chia số đo thời gian với một số; giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến nhân, chia số đo thời gian với một số.

Bài 1: Thực hiện nhân, chia số đo thời gian với một số.

GV có thể cho HS thực hiện làm bài tập vào vở.

Bài 2: Thực hiện chia số đo thời gian cho một số.

– Với bài tập này, HS cần đếm số cạnh của hình ngôi sao để đưa ra phép tính và tìm kết quả.

– GV có thể gợi mở bằng cách đặt câu hỏi, chẳng hạn:

+ Ngôi sao có tất cả bao nhiêu cạnh? (10 cạnh).

+ Như vậy, con kiến bò theo 10 cạnh hết 11 phút 10 giây. Vậy trung bình con kiến bò theo mỗi cạnh hết bao lâu?

– Kết quả: 11 phút 10 giây : 10 = 10 phút 70 giây : 10 = 1 phút 7 giây. Chọn C.

Bài 3: Giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến nhân, chia số đo thời gian với một số.

– Với bài tập này, HS cần tính được tổng thời gian Rô-bốt làm hộp đựng bút từ vỏ chai tái chế và tổng số lượng hộp bút làm được trong ngày cuối tuần. Từ đó tính ra thời gian trung bình để làm 1 hộp bút.

– GV có thể gợi mở bằng cách đặt một số câu hỏi, chẳng hạn:

+ Đề cho biết gì? Cần tính gì?

+ Để tính được trung bình Rô-bốt làm 1 hộp bút trong bao lâu thì cần tính được gì? (Cần tính được tổng thời gian Rô-bốt làm hộp bút và tổng số lượng hộp bút làm được).

+ Tính tổng thời gian Rô-bốt làm hộp bút như thế nào?

Bài giải

Thời gian Rô-bốt làm hộp bút trong buổi sáng là:

10 giờ 20 phút – 8 giờ 10 phút = 2 giờ 10 phút

Thời gian Rô-bốt làm hộp bút trong buổi chiều là:

15 giờ 5 phút – 14 giờ = 1 giờ 5 phút

Trung bình Rô-bốt làm 1 hộp bút trong:

(2 giờ 10 phút + 1 giờ 5 phút) : (2 + 1) = 1 giờ 5 phút

Đáp số: 1 giờ 5 phút.

Bài 4: Thực hiện chia số đo thời gian cho một số.

a) Kết quả:



– Để làm câu b, HS cần xác định được số đoạn thẳng bằng nhau trên đường đi tìm được ở câu a rồi tính thời gian hoàn thành đường đi bằng thời gian đi cộng với thời gian ở lại nhà ve sầu.

– GV có thể gợi mở bằng cách đặt một số câu hỏi, như:

+ Làm thế nào để tính được thời gian hoàn thành đường đi ở câu a? (Thời gian đi cộng thời gian ở lại nhà ve sầu.)

+ Làm thế nào để tính được thời gian đi trên đường? (Bằng thời gian đi từ A đến M nhân với số đoạn thẳng bằng đoạn AM trên đường đi của kiến ở câu a.)

– Kết quả:

+ Đường đi ở câu a qua 6 đoạn bằng nhau.

Thời gian kiến đi trên đường là: $1,5 \times 6 = 9$ (phút).

+ Kiến mất $9 + 5 = 14$ (phút) để hoàn thành đường đi ở câu a.

– Lưu ý:

+ Tuỳ theo mức độ tiếp thu của HS mà GV cân nhắc có cho cả lớp làm bài tập này hay không.

+ GV nên chiếu hình vẽ ở bài tập này lên bảng, để HS trực quan đường đi ngắn nhất ở câu a.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 59 VẬN TỐC CỦA MỘT CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được vận tốc và cách tính vận tốc của một chuyển động đều, đơn vị đo vận tốc; hiểu, đọc, viết được kí hiệu km/h, m/s.

– Vận dụng giải các bài toán thực tế liên quan đến vận tốc của một chuyển động đều.

Phát triển năng lực

Qua khám phá, giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến vận tốc của một chuyển động đều, HS được phát triển năng lực lập luận, mô hình hoá, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Vận tốc của một chuyển động đều

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết và tính được vận tốc của một chuyển động đều.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Qua tình huống khám phá, từ các thông tin về các con vật, GV dẫn ra nhu cầu cần tìm vận tốc của chuyển động.

– GV có thể làm rõ các nội dung:

+ Vận tốc của chuyển động được hiểu là vận tốc trung bình của chuyển động.

+ Cách tìm vận tốc của chuyển động được hiểu là cách tìm vận tốc trung bình của chuyển động (lấy quãng đường chia cho thời gian).

+ Các kí hiệu km/h, m/s. Chẳng hạn: "Nói vận tốc của ô tô là sáu mươi ki-lô-mét trên giờ được hiểu là: Trung bình mỗi giờ ô tô đó đi được sáu mươi ki-lô-mét. Sáu mươi ki-lô-mét trên giờ viết tắt là 60 km/h". Tương tự cho kí hiệu m/s.

2. Hoạt động

Bài 1: Yêu cầu HS biết cách tính vận tốc theo đơn vị km/h.

– GV cho HS thực hiện như giải toán có lời văn (phân tích để, tìm cách giải, trình bày bài giải).

– Kết quả:

Bài giải

Vận tốc của ô tô là:

180 : 2 = 90 (km/h)

Đáp số: 90 km/h.

Bài 2: Yêu cầu HS biết cách tính vận tốc theo đơn vị m/s.

– GV cho HS thực hiện như giải toán có lời văn (phân tích để, tìm cách giải, trình bày bài giải).

– Kết quả:

Bài giải

Đổi: 1 phút 40 giây = 100 giây

Vận tốc của người đi xe đạp là:

500 : 100 = 5 (m/s)

Đáp số: 5 m/s.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Vận dụng cách tính vận tốc để giải các bài toán thực tế liên quan đến chuyển động đều; biết cách đổi đơn vị từ km/h sang m/s và ngược lại.

Bài 1: Yêu cầu HS biết cách đổi đơn vị từ km/h sang m/s.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả: a) 108 km/h = (108 000 : 3 600) m/s = 30 m/s.

b) 18 km/h = (18 000 : 3 600) m/s = 5 m/s.

Bài 2: Yêu cầu HS biết cách tính vận tốc theo đơn vị m/s.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

Bài giải

Đổi: 5 phút = 300 giây; 5,25 km = 5 250 m

Vận tốc của đà điểu là:

5 250 : 300 = 17,5 (m/s)

Đáp số: 17,5 m/s.

Bài 3: Yêu cầu HS tính được vận tốc trong bài toán thực tế.

– GV cho HS thực hiện như giải toán có lời văn (phân tích đề, tìm cách giải, trình bày bài giải).

– GV có thể gợi ý cho:

+ Muốn tính vận tốc xe buýt, biết quãng đường là 15 km thì cần biết thêm gì? (Cần biết thêm thời gian xe buýt đi trên quãng đường đó.)

+ Biết thời gian đi bộ là 45 phút và tính được tổng thời gian đi từ nhà đến nơi làm việc (7 giờ 45 phút – 6 giờ 30 phút), ta có thể tính được thời gian xe buýt đi trên quãng đường 15 km đó.

– Kết quả:

Bài giải

Thời gian bác Nùng đi từ nhà đến nơi làm việc là:

7 giờ 45 phút – 6 giờ 30 phút = 1 giờ 15 phút = 75 phút

Thời gian xe buýt đi quãng đường 15 km là:

75 phút – 45 phút = 30 phút = 0,5 giờ

Vận tốc của xe buýt là:

15 : 0,5 = 30 (km/h)

Đáp số: 30 km/h.

Bài 4: Yêu cầu HS tính được vận tốc mỗi ô tô, từ đó xác định được xe nào có vận tốc lớn nhất.

Kết quả:

– Vận tốc xe màu đỏ là: 108 : 2 = 54 (km/h) = 15 (m/s).

– Vận tốc xe màu đen là: 112 : 7 = 16 (m/s).

– Vận tốc xe màu trắng là: 4 200 : 300 = 14 (m/s).

Vậy xe màu đen có vận tốc lớn nhất. Chọn B.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 60 QUÃNG ĐƯỜNG, THỜI GIAN CỦA MỘT CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Tìm được quãng đường khi cho biết vận tốc và thời gian trong một chuyển động đều.

– Tìm được thời gian khi biết quãng đường và vận tốc trong một chuyển động đều.

– Giải quyết được các bài toán thực tế liên quan đến tìm quãng đường, thời gian trong một chuyển động đều.

Phát triển năng lực

– HS được phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua đọc hiểu, trao đổi khi giải quyết các bài toán thực tế.

– HS được phát triển năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề thông qua các tình huống thực tiễn, đa dạng.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– GV nên chuẩn bị các hình phóng to phần khám phá và bài 3 tiết 3.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Quãng đường

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS tìm được quãng đường khi cho biết vận tốc và thời gian trong một chuyển động đều.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV giới thiệu tình huống: Nam, Mai và Rô-bốt đang trên chuyến xe đi tham quan. Các bạn ấy đang nói chuyện về thời gian, vận tốc và quãng đường. GV có thể cho HS

đọc lần lượt lời thoại của Nam, Mai và Rô-bốt. Qua câu chuyện của Nam và Mai xuất hiện bài toán tìm quãng đường khi biết vận tốc và thời gian. Câu nói của Rô-bốt giới thiệu lại bài toán đó và nên đọc sau cùng.

– GV cho HS đọc bài toán có lời văn ở bên dưới tranh khám phá. GV cho HS nêu dữ kiện và yêu cầu của bài toán. GV gợi ý cách giải bài toán này là: muốn tìm quãng đường thì lấy vận tốc nhân với thời gian. Sau đó, GV giải thích lời giải mẫu trong sách.

– GV cho HS đọc đoạn tổng kết trong SGK.

– GV có thể củng cố thêm bằng một ví dụ khác, chẳng hạn: "Một người đi xe đạp với vận tốc 18 km/h. Tính quãng đường người đó đi được trong 3 giờ.".

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập nhằm củng cố kiến thức vừa học qua một tình huống thực tiễn. Bài tập này chỉ yêu cầu HS viết và tính phép tính trên giấy nháp để ra kết quả.

Bài 2: Bài tập nhằm củng cố kiến thức của tiết học qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS được củng cố năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Bài toán cho biết những gì? Vận tốc của chim cắt là bao nhiêu mét trên giây? Thời gian đang xét là bao nhiêu giây? Bài toán hỏi gì?".

– HS cần viết phép tính ra giấy nháp để tìm quãng đường chú chim cắt bay được trong 15 giây rồi so sánh với 1 km. Sau khi HS hoàn thành, GV gọi một số HS nêu kết quả rồi chữa bài, chẳng hạn GV trình bày lên bảng:

"Quãng đường chim cắt bay được trong 15 giây là:

$$108 \times 15 = 1\,620 \text{ m}; \quad 1\,620 \text{ m} > 1 \text{ km}.$$

Vậy trong 15 giây, chú chim cắt có thể bay được hơn 1 km."

Bài 3: Bài tập nhằm củng cố kiến thức của tiết học qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS được củng cố năng lực giải quyết vấn đề. Bài tập này khó hơn các bài tập 1, 2 khi yêu cầu HS cần tìm đại lượng thời gian trước. Qua đó, HS được rèn luyện năng lực tư duy.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Chú Luân bắt đầu đi lúc mấy giờ? Chú Luân về đến nhà lúc mấy giờ? Chú Luân đi hết mấy giờ? Vận tốc trung bình của chú Luân là bao nhiêu ki-lô-mét trên giờ? Bài toán hỏi gì?".

– HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở. Chẳng hạn:

Bài giải

Chú Luân đi về quê hết số giờ là:

$$10 - 7 = 3 \text{ (giờ)}$$

Quãng đường về quê của chú Luân dài là:

$$55 \times 3 = 165 \text{ (km)}$$

Đáp số: 165 km.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Thời gian

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS tìm được thời gian khi cho biết vận tốc và quãng đường trong một chuyển động đều.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV giới thiệu tình huống: Việt và Rô-bốt đang trên chuyến xe đi chơi. Hai bạn và chú lái xe đang nói chuyện về thời gian, vận tốc và quãng đường. GV có thể cho HS đọc lần lượt lời thoại của chú lái xe và Việt trước. Từ tình huống trao đổi đó xuất hiện bài toán tìm thời gian khi biết vận tốc và quãng đường. Câu nói của Rô-bốt gợi ý bài toán đó và nên đọc sau cùng.

– GV cho HS đọc bài toán có lời văn ở bên dưới tranh khám phá. GV cho HS nêu dữ kiện và yêu cầu của bài toán. GV gợi ý cách giải bài toán này là: Muốn tìm thời gian thì lấy quãng đường chia cho vận tốc. Sau đó, GV giải thích lời giải mẫu trong sách.

– GV cho HS đọc đoạn tổng kết trong SGK.

– GV có thể củng cố thêm bằng một ví dụ khác, chẳng hạn: "Một người lái ô tô đi quãng đường dài 160 km với vận tốc 80 km/h. Tính thời gian người đó đã đi.".

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập nhằm củng cố kiến thức vừa học qua một tình huống thực tiễn. Bài tập này chỉ yêu cầu HS viết và tính phép tính trên giấy nháp để ra kết quả. Khi hướng dẫn, GV có thể đặt thêm một số câu hỏi để HS hiểu đề bài hơn như: "Quãng đường đi được của thầy Nam là bao nhiêu ki-lô-mét? Vận tốc của thầy Nam là bao nhiêu ki-lô-mét trên giờ?".

Bài 2: Bài tập nhằm củng cố kiến thức của tiết học qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS được củng cố năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Bài toán cho biết những gì? Vận tốc của vận động viên

là bao nhiêu mét trên giây? Quãng đường trượt tuyết của vận động viên là bao nhiêu mét? Bài toán hỏi gì?".

– HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở. Chẳng hạn:

Bài giải

Thời gian hoàn thành của vận động viên là:

600 : 24 = 25 (giây)

Đáp số: 25 giây.

Bài 3: Bài tập nhằm củng cố kiến thức của tiết học qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS được củng cố năng lực giải quyết vấn đề. Bài tập khó hơn các bài tập 1, 2 khi HS cần tính thời gian đi, thời gian về rồi so sánh hai thời gian này với nhau.

GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu bài hơn như: "Vận tốc lúc đi (về) của chiếc thuyền là bao nhiêu ki-lô-mét trên giờ? Quãng đường đi (về) của chiếc thuyền là bao nhiêu ki-lô-mét? Bài toán hỏi gì?".

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS thành thạo cách tính quãng đường (thời gian) khi cho biết vận tốc và thời gian (quãng đường) trong một chuyển động đều.

Bài 1: Bài tập củng cố cách tính quãng đường (thời gian) khi cho biết vận tốc và thời gian (quãng đường) trong một chuyển động đều. GV có thể cho HS kiểm tra chéo kết quả của nhau rồi mới chữa bài và nhận xét.

Bài 2: Bài tập nhằm củng cố kiến thức của tiết học qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS được củng cố năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Bài toán cho biết những gì? Vận tốc của con tàu là bao nhiêu ki-lô-mét trên giờ? Thời gian bay đến Mặt Trăng là bao nhiêu giờ? Bài toán hỏi gì?".

– HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở. Chẳng hạn:

Bài giải

Quãng đường bay của con tàu là:

30 000 × 14 = 420 000 (km)

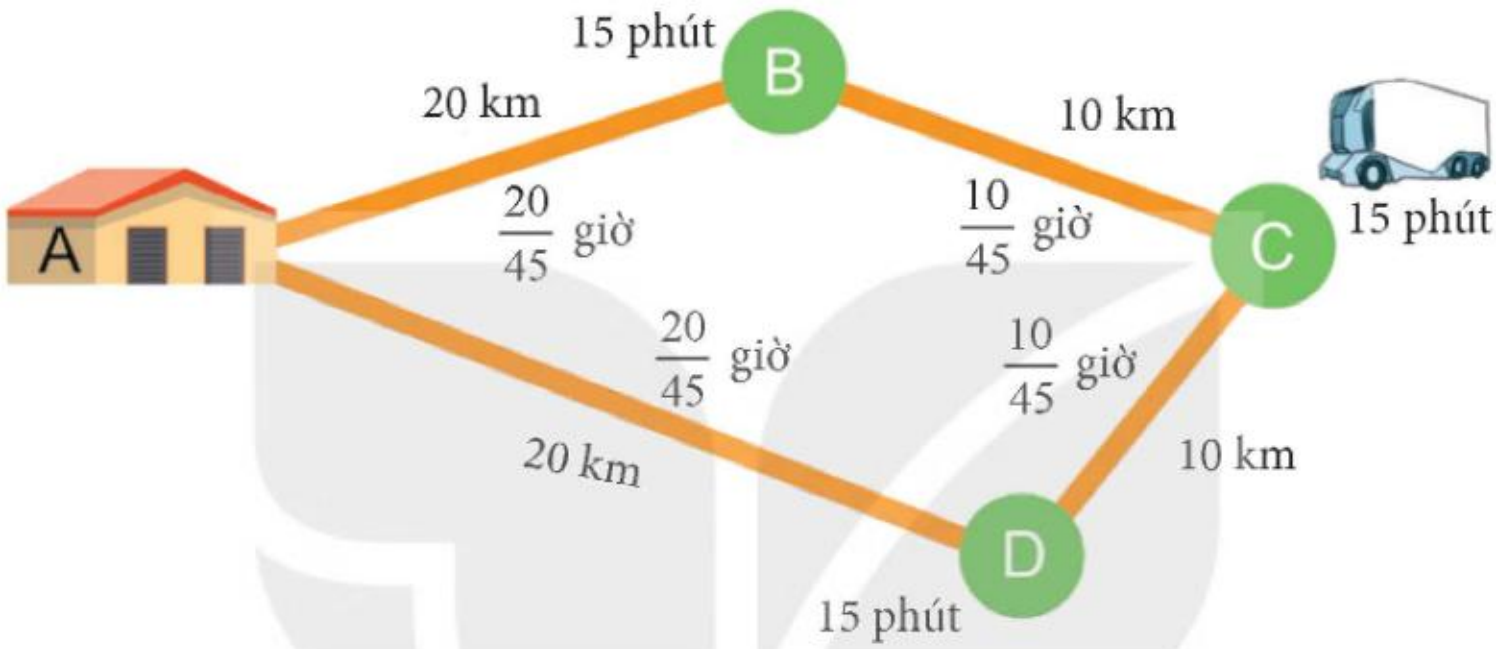
Đáp số: 420 000 km.

– Lưu ý: Tuy khoảng cách giữa Trái Đất và Mặt Trăng trung bình là 384 400 km, nhưng tàu vũ trụ đến Mặt Trăng có thể không bay theo đường thẳng.

Bài 3: Bài tập nhằm củng cố kiến thức của tiết học qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS được củng cố năng lực giải quyết vấn đề. Đây là bài tập khó nhất trong cả tiết. Bài tập có thể sử dụng để phân loại HS và dành cho HS khá, giỏi.

– GV có thể gợi ý HS tính riêng hai khoảng thời gian: Thời gian đi trên đường và thời gian dừng lại ở các điểm giao hàng.

– GV có thể chữa thêm một cách nữa để HS dễ hiểu bài toán, đó là tính riêng từng khoảng thời gian đi lại giữa hai điểm và thời gian dừng lại ở mỗi điểm giao hàng rồi cộng các khoảng thời gian này lại. GV có thể dùng hình vẽ sau để minh hoạ.



– Kết quả: Chọn D.

Bài 4: Bài tập nhằm củng cố kiến thức của tiết học qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS được củng cố năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Đoàn tàu hoả rời ga A (đến ga B) lúc mấy giờ? Vận tốc của đoàn tàu hoả là bao nhiêu ki-lô-mét trên giờ? Bài toán hỏi gì? Chúng ta cần tìm đại lượng nào trước?".

– HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở. Chẳng hạn.

Bài giải

Thời gian đoàn tàu hoả đi từ ga A đến ga B là:

10 giờ 40 phút – 6 giờ 10 phút = 4 giờ 30 phút = 4,5 (giờ)

Khoảng cách giữa ga A và ga B là:

$80 \times 4{,}5 = 360$ (km)

Đáp số: 360 km.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 61 THỰC HÀNH TÍNH TOÁN VÀ ƯỚC LƯỢNG VỀ VẬN TỐC, QUÃNG ĐƯỜNG, THỜI GIAN TRONG CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Củng cố kĩ năng giải các bài toán tìm vận tốc, quãng đường, thời gian trong một chuyển động đều.

– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến chuyển động đều như ước lượng và tính toán vận tốc, quãng đường, thời gian.

Phát triển năng lực

– HS được phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua đọc hiểu, trao đổi khi giải quyết các vấn đề thực tế.

– HS được phát triển năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề thông qua các tình huống thực tiễn, đa dạng.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– GV cần chuẩn bị đồng hồ bấm giờ, phiếu ghi kết quả theo mẫu bài 1, 2 tiết 1.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Hoạt động

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS thực hành với một số vấn đề thực tiễn liên quan đến chuyển động đều như thực hành thí nghiệm đo, ước lượng, và tính toán vận tốc, quãng đường.

Hoạt động 1: Hoạt động giới thiệu kĩ năng đo thời gian của chuyển động. Hoạt động diễn ra ngoài trời. GV hướng dẫn theo các bước sau:

– GV chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm từ 2 – 5 HS. Mỗi nhóm nên có 1 trưởng nhóm.

– GV phổ biến cách thực hiện hoạt động cho các nhóm bao gồm cả cách sử dụng đồng hồ bấm thời gian. Sau đó, GV phát phiếu ghi kết quả cho mỗi nhóm.

– Các nhóm thực hiện hoạt động của mình như sau: Bạn trưởng nhóm sẽ ghi tên các bạn trong nhóm vào phiếu ghi kết quả. Mỗi bạn trong nhóm lần lượt đi bộ quãng đường 40 m. Bạn trưởng nhóm sẽ bấm thời gian và ghi lại thời gian đi bộ của mỗi bạn vào phiếu kết quả. Cùng lúc, GV giám sát hoạt động của HS.

– Khi các nhóm kết thúc hoạt động, GV kiểm tra phiếu kết quả.

Hoạt động 2: Tổ chức tương tự hoạt động 1 nhưng yêu cầu đi bộ một vòng quanh sân trường.

Hoạt động 3: Hoạt động củng cố kĩ năng tính vận tốc, quãng đường (khoảng cách).

Đây là hoạt động cá nhân diễn ra trong lớp học.

a) Mỗi HS dựa vào thời gian ở hoạt động 1 để tính vận tốc đi bộ của bản thân. Yêu cầu tính đến một chữ số ở phần thập phân.

b) Mỗi HS dựa vào thời gian ở hoạt động 2 và vận tốc tính được ở câu a để ước lượng chu vi sân trường. Ước lượng chu vi của các HS sẽ khác nhau và điều này là hợp lí.

GV có thể cho HS tự kiểm tra chéo kết quả của các bạn trong nhóm.

– Lưu ý: Nếu điều kiện không cho phép tổ chức hoạt động thực hành ngoài trời, GV có thể sử dụng các bài tập thay thế, chẳng hạn:

1. Chọn câu trả lời đúng.

Khoảng cách từ Trái Đất đến Mặt Trăng là 384 400 km. Một tia sáng truyền từ một địa điểm trên Trái Đất đến một địa điểm trên Mặt Trăng hết hơn 1 giây nhưng chưa đến 2 giây. Vận tốc của ánh sáng là:

A. 299 792,458 km/s B. 95,37 km/h C. 400 000 km/s

2. Một nhà bác học làm thí nghiệm đo vận tốc âm thanh. Nhà bác học dùng kính viễn vọng để quan sát một người nổ súng và ánh đèn loé lên đồng thời từ một địa điểm cách xa 20,88 km. Sau khi thấy ánh đèn được 1 phút nhà bác học nghe thấy tiếng súng nổ. Hỏi nhà bác học tính ra được vận tốc âm thanh là bao nhiêu mét trên giây?



3. Số ?

Một chiếc xe leo lên đồi với vận tốc 5 m/s. Ngay sau đó, xe đi xuống đồi theo đường cũ với vận tốc 7 m/s. Biết quãng đường mỗi lượt từ chân đồi đến đỉnh đồi là 350 m.

Vậy cả lên đồi và xuống đồi xe đi hết ? giây.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Hoạt động

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS thực hành với một số vấn đề thực tiễn liên quan đến chuyển động đều.

Mỗi bài tập tương ứng với một hoạt động. Tình huống giả định của các hoạt động là một chuyến đi thăm trường bạn ở tỉnh khác. HS sẽ làm quen với những yêu cầu như: chọn đường đi, tính toán thời gian, tính toán vận tốc. Các hoạt động có thể tổ chức theo nhóm để tăng khả năng giao tiếp, lập luận của HS. Nếu tổ chức hoạt động nhóm, GV cần thực hiện các công việc sau:

– Chia nhóm và phổ biến cách thực hiện, hướng dẫn từng hoạt động cho HS.

– Giám sát hoạt động của các nhóm.

– Kiểm tra kết quả của các nhóm và nêu đáp án của mỗi hoạt động.

Các hoạt động cũng có thể thực hiện theo hình thức cá nhân. Tuỳ điều kiện lớp học, mục đích sư phạm mà GV chọn hình thức tổ chức cho phù hợp.

Hoạt động 1: Hoạt động củng cố kĩ năng tính toán thời gian của chuyển động đều.

Hoạt động 2: Hoạt động củng cố kĩ năng tính toán quãng đường của chuyển động đều.

Hoạt động 3: Hoạt động củng cố kĩ năng tính toán vận tốc của chuyển động đều.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 62 LUYỆN TẬP CHUNG (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thành thạo các phép đổi đơn vị và tính toán với thời gian.

– Giải quyết được các bài toán thực tế liên quan đến tìm vận tốc, quãng đường và thời gian trong một chuyển động đều.

Phát triển năng lực

– HS được phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua đọc hiểu, trao đổi trong các bài toán thực tế.

– HS được phát triển năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề thông qua các tình huống thực tiễn, đa dạng.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– GV nên chuẩn bị các hình phóng to các bài 4 tiết 1 và bài 3 tiết 3.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố phép tính với số đo thời gian giây, phút, ngày, tháng và năm; phép tính đổi đơn vị vận tốc; giải các bài toán liên quan đến tính vận tốc, thời gian và quãng đường của chuyển động đều.

Bài 1: Bài tập giúp HS củng cố phép tính với số đo thời gian. GV có thể cho các em kiểm tra chéo kết quả của nhau. GV có thể gọi một số HS lên bảng thực hiện phép tính rồi nhận xét.

Bài 2: Bài tập giúp HS củng cố phép đổi đơn vị vận tốc. GV có thể cho các em kiểm tra chéo kết quả của nhau. GV có thể gọi một số em HS lên bảng thực hiện phép tính rồi nhận xét.

Bài 3: Bài tập giúp HS củng cố về tìm quãng đường trong chuyển động đều qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Bến B cách bến A bao nhiêu ki-lô-mét? Vận tốc của chiếc tàu là bao nhiêu ki-lô-mét trên giờ? Con tàu đã khởi hành được bao nhiêu lâu?". GV có thể sử dụng sơ đồ sau để minh hoạ bài toán.



– HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở. Chẳng hạn:

Bài giải

3 giờ 30 phút = 3,5 giờ

Sau khi khởi hành 3 giờ 30 phút, con tàu đã đi được quãng đường là:

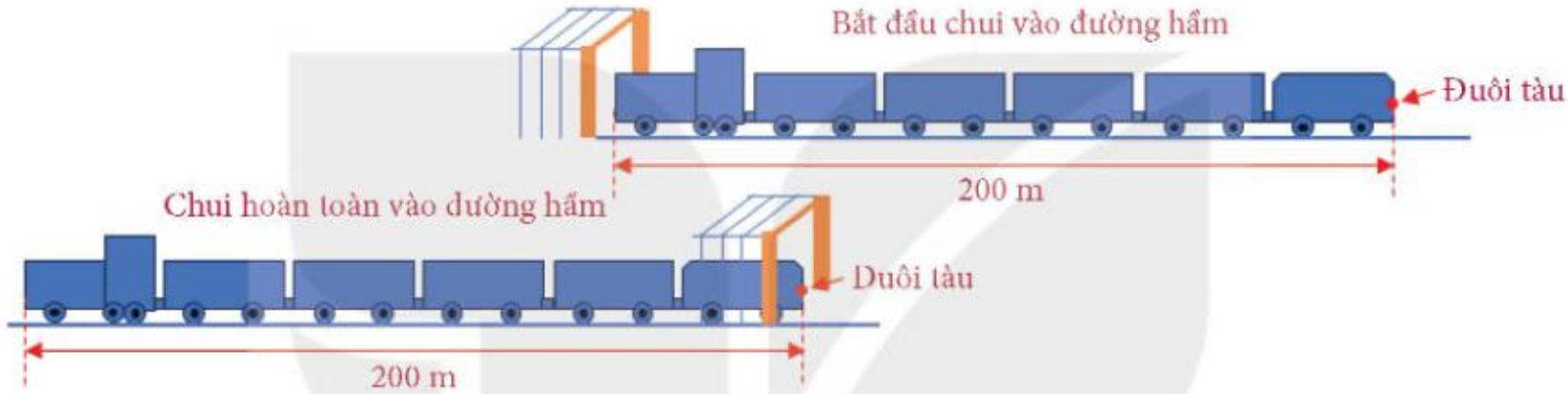
$$22 \times 3{,}5 = 77 \text{ (km)}$$

Con tàu còn cách bến B số ki-lô-mét là:

$$115 - 77 = 38 \text{ (km)}$$

Đáp số: 38 km.

Bài 4: Đây là bài tập nâng cao về chuyển động đều. GV có thể giải thích (không hẳn chính xác hoàn toàn về mặt khoa học) như sau để HS dễ hiểu bài. Khi tàu hoả bắt đầu vào đường hầm, đầu tàu vừa tới cửa hầm. Đuôi tàu cách cửa hầm đúng bằng chiều dài của đoàn tàu và bằng 200 m. Đuôi tàu di chuyển với tốc độ 20 m/s. Khi tàu vừa chui hoàn toàn vào đường hầm thì đuôi tàu cũng vừa tới cửa hầm. GV có thể sử dụng hình ảnh sau để minh hoạ.



Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố về phép tính trên đơn vị đo thời gian năm và thế kỉ; giải các bài toán liên quan đến tính vận tốc, thời gian và quãng đường của chuyển động đều.

Bài 1: Bài tập giúp HS củng cố kiến thức về tìm vận tốc trong chuyển động đều qua một tình huống thực tiễn. Qua đó, HS cũng được củng cố về năng lực giải quyết vấn đề.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi để HS hiểu hơn về bài toán như: "Cô Trang đi được mấy ki-lô-mét? Cô đi được trong bao nhiêu lâu? Bài toán yêu cầu tính gì?".

– HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở. Chẳng hạn:

Bài giải

30 phút = 0,5 giờ

Vận tốc của cô Trang là:

$$6 : 0{,}5 = 12 \text{ (km/h)}$$

Đáp số: 12 km/h.

– GV có thể liên hệ thêm với thực tiễn, chẳng hạn: "Xe máy (ô tô) của bố (mẹ) các em thường đi với vận tốc là bao nhiêu ki-lô-mét trên giờ? Tốc độ đó so với tốc độ của cô Trang thì nhanh hơn hay chậm hơn? Tại sao cô Trang lại đi chậm vậy?".

Bài 2: Bài tập nhằm củng cố về phép tính trên đơn vị đo thời gian năm và thế kỉ.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV hướng dẫn HS tính thời gian công ty trong bài hoạt động và quy ra đơn vị năm. HS cũng cần đổi đại lượng 14 thế kỉ sang đơn vị năm rồi so sánh hai kết quả này với nhau.

– HS có thể chỉ cần tính toán trên giấy nháp rồi phát biểu trả lời câu hỏi. GV cũng có thể yêu cầu HS trình bày lời giải vào vở. Không có mẫu cho lời giải mà HS được tự do trình bày. Mục đích nhằm rèn luyện khả năng độc lập hoạt động và biện giải của HS.

– Kết quả:

+ Số năm hoạt động của công ty đó là:

$$2006 - 578 + 1 = 1\,429 \text{ năm} > 14 \text{ thế kỉ} = 1\,400 \text{ năm}.$$

+ Vậy bạn Tí nói đúng.

– GV có thể cung cấp thêm thông tin cho HS: Công ty được nói đến trong bài tên là Kongo Gumi. Đây là một công ty xây dựng của Nhật Bản.

Bài 3: Bài tập nhằm củng cố về tìm thời gian và thời điểm trong chuyển động đều.

– GV gọi HS đọc, nêu các dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV đặt một số câu hỏi để HS hiểu bài hơn như: "Quãng đường chiếc xe tải đi là bao nhiêu ki-lô-mét? Chiếc xe tải đi với vận tốc là bao nhiêu ki-lô-mét trên giờ? Chiếc xe tải xuất phát lúc mấy giờ?".

– HS trình bày đầy đủ lời giải của bài tập này vào vở. Chẳng hạn:

Bài giải

Thời gian xe tải đã đi là:

$$56 : 16 = 3{,}5 \text{ (giờ)}$$

Thời điểm xe tải đến nhà máy điện là:

$$5 + 3{,}5 = 8{,}5 \text{ (giờ)} = 8 \text{ giờ } 30 \text{ phút}$$

Đáp số: 8 giờ 30 phút sáng.

Bài 4: Bài tập nhằm củng cố về tìm vận tốc và thời gian trong chuyển động đều. Đây cũng là một bài tập nâng cao giúp HS phát triển khả năng tư duy và tưởng tượng.

GV gọi HS đọc đề bài.

a) GV đặt câu hỏi để HS dễ hiểu và dễ hình dung ra cách giải bài tập này, chẳng hạn:

"Chú bộ đội đặc công bơi bao nhiêu ki-lô-mét? Chú bơi trong bao nhiêu lâu?". HS cần tính vận tốc bơi của chú bộ đội đặc công theo ki-lô-mét trên giờ rồi đổi sang mét trên giây.

b) GV có thể đặt thêm câu hỏi gợi ý để HS dễ giải quyết câu hỏi này, chẳng hạn: "Chú bộ đội đặc công đã làm những gì? Thời gian di chuyển của chú gồm thời gian của hai hoạt động gì?".

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố giải các bài toán liên quan đến tính vận tốc, thời gian và quãng đường của chuyển động đều; tính toán với đơn vị thời gian.

Bài 1: Bài tập củng cố về tìm thời gian trong chuyển động đều và tính toán với đơn vị thời gian.

– GV gọi HS đọc, nêu dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể đặt một số câu hỏi dẫn dắt như: "Quãng đường của chuyến bay có hình gì? Quãng đường đó dài bao nhiêu ki-lô-mét? (hoặc được tính như thế nào?)".

– Kết quả:

+ Quãng đường của chuyến bay là: $3{,}14 \times 2 \times 5 = 31{,}4$ (km).

+ Thời gian chiếc tắc-xi bay hoàn thành chuyến bay là: $31{,}4 : 60 = 0{,}52$ (giờ). (Tính đến 2 chữ số ở phần thập phân).

Đáp án là B. Khoảng 30 phút.

Bài 2: Bài tập củng cố về tìm quãng đường trong chuyển động đều.

– GV gọi HS đọc, nêu dữ kiện và yêu cầu của đề bài. GV có thể gợi ý, chẳng hạn: "Các em cần đổi 4 phút ra đơn vị giây. Vậy 4 phút bằng bao nhiêu giây?".

– GV có thể thay thế bằng bài toán nâng cao hơn, chẳng hạn: "Tí bắt đầu đi bộ từ trường về nhà với vận tốc 1 m/s. Cùng lúc đó, sau khi nghe tiếng trống tan trường, cún con cũng vội vã từ nhà chạy đến trường để đón Tí với vận tốc 5 m/s. Sau đúng 3 phút thì Tí và cún con gặp nhau. Hỏi nhà Tí cách trường khoảng bao nhiêu mét?". Bài tập nâng cao này GV có thể cho HS làm sau khi làm xong bài 2. Khi đó, bài 2 giống như một gợi ý để giải bài tập nâng cao này.

– Lưu ý: HS có thể thắc mắc ở câu "Cùng lúc đó, sau khi nghe tiếng trống tan trường, cún con cũng …". Thường thì trống trường vang lên một lúc (vài phút) thì HS mới ra khỏi lớp học về nhà. HS có thể thắc mắc rằng nếu cún con đến trường ngay lúc tiếng trống trường vang lên thì cún con sẽ đi trước Tí vài phút. GV có thể giải thích rằng,

hôm đó là tiết học đặc biệt nên các bạn đã chuẩn bị sẵn và tiếng trống trường vừa vang lên là Tí ra khỏi cổng trường về nhà luôn. Hoặc GV có thể giải thích là cún con nghe xong tiếng trống một lúc rồi mới chạy khỏi nhà đi đón Tí và tình cờ, thời điểm cún con ra khỏi nhà cũng là lúc Tí ra khỏi cổng trường.

Bài 3: Bài tập củng cố về tìm thời gian trong chuyển động đều. Bài tập đòi hỏi HS đọc để bài kết hợp với quan sát hình vẽ để có thêm dữ kiện. Qua đó, giúp phát triển năng lực quan sát, tư duy và xử lí tình huống của HS.

GV gọi HS đọc để bài. Sau đó, GV có thể cho HS xác định một số dữ kiện qua quan sát hình vẽ, chẳng hạn, tìm ai là anh và ai là em trên hình vẽ; đường gấp khúc nào là đường đi của người anh (em).

a) GV gọi HS đọc câu hỏi. GV có thể đặt câu hỏi gợi ý cho HS, chẳng hạn: "Quan sát hình vẽ các em thấy quãng đường người anh (em) chạy qua bãi cỏ là bao nhiêu mét? Muốn tìm thời gian người anh (em) chạy qua bãi cỏ ta làm thế nào?".

b) GV hướng dẫn tương tự câu a.

c) GV gọi HS đọc câu hỏi. GV có thể đặt câu hỏi gợi ý cho HS, chẳng hạn: "Thời gian đi của người anh (em) được tính như thế nào?".

Sau khi hoàn thành bài tập, tuỳ theo điều kiện và mục đích sư phạm, GV có thể đặt thêm câu hỏi, chẳng hạn: "Tổng quãng đường người anh (em) đã đi là bao nhiêu mét?". Người em chạy quãng đường tổng cộng là 3 940 m trong 1 235 giây; người anh chạy quãng đường tổng cộng là 3 926 m trong 1 239 giây. Như vậy, mặc dù người em chạy quãng đường dài hơn nhưng lại đến đích (điểm C) trước người anh.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Chủ đề 11 MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

Bài 63 THU THẬP, PHÂN LOẠI, SẮP XẾP CÁC SỐ LIỆU (1 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Thực hiện được việc thu thập, phân loại, so sánh, sắp xếp số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV cùng HS quan sát tranh trong phần khám phá và tìm hiểu tình huống: Rô-bốt đang cân và phân loại các quả thanh long theo cân nặng. GV có thể nói thêm cân nặng khác nhau thì giá bán cũng khác nhau và việc phân chia theo nhóm cân nặng này dựa trên tiêu chuẩn xuất khẩu theo thực tế.

– Tiếp theo, GV yêu cầu HS đọc bảng số liệu mà Rô-bốt đã lập và đưa ra nhận xét với số liệu được cho trong bảng.

+ Dựa vào cân nặng, ta biết các quả thanh long xuất khẩu được chia thành 3 loại: S, M và L.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

+ Có 27 quả thanh long cỡ S, 43 quả thanh long cỡ M và 36 quả thanh long cỡ L.

– Sau đó, GV có thể gợi mở để HS tìm thêm các tình huống mà chúng ta cần thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu. Ví dụ như việc chọn kích cỡ đồng phục HS.

– GV có thể cùng HS nêu ra các hoạt động cần thực hiện trong tình huống đó. Với ví dụ trên là thu thập số liệu về cân nặng, chiều cao của mỗi HS; dựa vào bảng kích cỡ đồng phục của đơn vị cung cấp (nhà may) để phân loại HS phù hợp với từng loại kích cỡ và ghi lại kết quả vào bảng số liệu. Bảng số liệu này được chuyển cho nhà may để họ may và trả đồng phục theo kích cỡ mà lớp đã đăng kí.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS biết cách đọc dãy số liệu, phân loại và sắp xếp số liệu vào bảng số liệu, đưa ra nhận xét từ bảng số liệu theo gợi ý cho trước.

GV cho HS nêu dãy số liệu thống kê trong bài toán và cho biết dãy số liệu đó cung cấp thông tin gì. (Dãy số liệu này cho biết thành tích nhảy xa của một số học viên trong lớp).

a) Dựa vào bảng số liệu, HS cho biết:

Có bao nhiêu học viên nhảy xa có thành tích từ 3 m trở lên? Có bao nhiêu học viên có thành tích từ 2,7 m đến dưới 3 m? Có bao nhiêu học viên có thành tích từ 2,4 m đến dưới 2,7 m? Có bao nhiêu học viên có thành tích dưới 2,4 m?

b) Có bao nhiêu học viên phải nhảy lần thứ hai? (Giải thích: Đó là những học viên có thành tích nhảy ở lần thứ nhất như thế nào?).

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng đọc dãy số liệu, phân loại và sắp xếp số liệu vào bảng số liệu, đưa ra nhận xét từ bảng số liệu theo gợi ý cho trước.

– GV cho HS nêu dãy số liệu thống kê trong bài toán và cho biết dãy số liệu đó cung cấp thông tin gì. (Dãy số liệu này cho biết thành tích nhảy xa của một số học viên trong lớp).

– Dựa vào bảng số liệu, HS cho biết:

+ Có bao nhiêu bạn nữ trong lớp Mai cảm thấy rất hài lòng với chuyến đi cắm trại vào cuối tuần trước? Có bao nhiêu bạn cảm thấy hài lòng? Có bao nhiêu bạn cảm thấy bình thường? Có bao nhiêu bạn không hài lòng với một số mặt? Có bao nhiêu bạn hoàn toàn không hài lòng với chuyến đi đó?

+ Số điểm nào xuất hiện nhiều nhất? Số điểm đó xuất hiện bao nhiêu lần?

+ Có bạn nào cảm thấy hoàn toàn không hài lòng với chuyến đi đó không? Tại sao em biết? (Dựa vào bảng số liệu, không có bạn nào để số điểm là 1).

3. Luyện tập

Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng đọc dãy số liệu, phân loại và sắp xếp số liệu vào bảng số liệu tự lập.

Với yêu cầu ở mức độ nâng cao hơn, GV cần gợi mở để HS hiểu rằng bảng số liệu mà HS tổ 1 cần lập bao gồm những thông tin gì – thông tin về cỡ giày với số lượng giày cần thuê theo từng cỡ (những thông tin này sẽ giúp nơi cho thuê giày biết tổ 1 cần thuê bao nhiêu đôi giày với từng loại kích cỡ như thế nào).

Bảng số liệu phân loại cỡ giày với số lượng tương ứng là:

Cỡ giày	32	33	34	35	36
Số lượng (đôi)	2	0	3	2	1

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 64 BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT TRÒN (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn.

– Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (không yêu cầu HS vẽ hình).

– Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với các kiến thức khác trong môn Toán và trong thực tiễn.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Biểu đồ hình quạt tròn

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS biết cách đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn, nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn.

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– Đầu tiên, GV yêu cầu HS quan sát phần khám phá và phân tích tình huống trong khám phá: Nam và Rô-bốt đang quan sát thông tin trên bảng tin của trường. Rô-bốt thông qua câu hỏi của Nam để giới thiệu về biểu đồ hình quạt tròn.

– Sau đó, GV gợi mở để HS đọc được số liệu từ biểu đồ và nêu một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn.

+ Nhìn vào biểu đồ trên bảng tin, ta biết: Có 45% số HS tham gia Hội khoẻ Phù Đổng là HS lớp 3; 23% số HS là HS lớp 4 và 32% số HS là HS lớp 5.

+ Số HS lớp 3 chiếm tỉ lệ lớn nhất trong số các HS tham gia Hội khoẻ Phù Đổng.

+ Dựa vào tỉ lệ và số lượng HS đăng kí tham gia, ta có thể tính được số HS tham gia của mỗi khối lớp.

– GV cùng HS tổng kết lại các kiến thức đã học liên quan đến biểu đồ hình quạt tròn.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này giúp HS biết cách đọc và nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Nhìn vào biểu đồ ta biết các hoạt động dã ngoại yêu thích của HS tham gia khảo sát là: leo núi, tắm biển và thăm trang trại.

– Tỉ số phần trăm số HS thích leo núi là 30%. (GV có thể mở rộng câu hỏi với tỉ số phần trăm số HS yêu thích mỗi hoạt động khác.)

– Hoạt động dã ngoại được nhiều HS yêu thích nhất là thăm trang trại với 45%, tương ứng với 45 bạn.

Bài 2: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng đọc số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn với chú thích ở ngoài biểu đồ.

– GV gợi ý để HS liên kết thông tin giữa biểu đồ và ghi chú của biểu đồ.

– Nhìn vào biểu đồ ta biết có 65% số HS mang theo kính lúp, có 10% số HS mang theo đèn pin và có 25% số HS mang theo thuốc xịt côn trùng.

– GV có thể hỏi thêm HS: Đồ vật nào được nhiều HS mang theo nhất? Theo em, tại sao có nhiều bạn mang theo đồ vật đó nhất? (Có thể là vì thuốc xịt côn trùng có thể chia sẻ, đèn pin có thể dùng chung, còn kính lúp thì khi dùng khá hạn chế chia sẻ – hai bạn quan sát côn trùng hay con vật bé nhỏ qua cùng một chiếc kính lúp là hơi khó khăn.)

Bài 3: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn, sắp xếp được số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn.

– GV yêu cầu HS quan sát bảng số liệu và các biểu đồ.

– Nhận xét: Biểu đồ A sai vì tỉ số phần trăm số HS tham gia trồng cây theo bảng số liệu là 5%.

– Kết quả: Chọn B.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS củng cố kiến thức đã học về biểu đồ hình quạt tròn.

Bài 1: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng đọc biểu đồ hình quạt tròn, nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn và phát hiện cách sắp xếp các số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Nhận xét:

+ Châu Á đông dân nhất, châu Đại Dương ít dân nhất.

+ Trong biểu đồ đó, theo chiều quay của kim đồng hồ, các số liệu được sắp xếp theo thứ tự từ châu lục đông dân nhất đến châu lục ít dân nhất.

Bài 2: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng đọc và nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn, giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Nhận xét:

+ Trong số các hoạt động được liệt kê, hoạt động đọc sách được nhiều HS yêu thích nhất và hoạt động chăm sóc cây được ít HS yêu thích nhất.

+ Số HS thích giải câu đố trong ngày cuối tuần là: $30 \times 20 : 100 = 6$ (học sinh).

– Mở rộng: Nếu có đủ thời gian, GV có thể đặt những câu hỏi tương tự cho HS.

Bài 3: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng đọc biểu đồ hình quạt tròn và làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.

– GV có thể cho HS thảo luận bài tập này theo nhóm rồi chia sẻ kết quả thảo luận của các nhóm.

– Nhận xét:

+ Trong tuần thứ nhất, loại sách được nhiều bạn mượn nhất là truyện cười.

+ Trong hai tuần đó, số HS mượn sách khoa học không thay đổi, đều là 20%.

+ Số HS mượn truyện tranh trong tuần thứ hai tăng lên so với tuần thứ nhất, cụ thể là tăng thêm 35%.

Bài 4: Bài tập này giúp HS củng cố kĩ năng giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn.

– GV có thể gợi ý cho HS quan sát biểu đồ và đưa ra ước lượng về tỉ số phần trăm của số áo bán được tương ứng với từng loại kích cỡ.

+ Cỡ L: 50%, tương ứng với số áo bán được là 500 chiếc. Vậy ta loại đáp án D.

+ Cỡ M: nhiều hơn 25%. Vậy ta loại đáp án A.

+ Vì phần hình quạt thể hiện tỉ số phần trăm của số áo bán được cỡ M không gấp nhiều lần (hay cụ thể là gấp 4 lần) phần hình quạt thể hiện tỉ số phần trăm của số áo bán được cỡ S, nên ta chọn đáp án B.

– Kết quả: Chọn B.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 65 TỈ SỐ CỦA SỐ LẦN LẶP LẠI MỘT SỰ KIỆN SO VỚI TỔNG SỐ LẦN THỰC HIỆN (1 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Sử dụng được tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản.

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Xúc xắc.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

1. Khám phá

Cách tiếp cận:



– GV cùng HS quan sát tranh trong phần khám phá và tìm hiểu tình huống: Rô-bốt thường được tin tưởng giao trọng trách làm trọng tài trong các trận đấu bóng đá của lớp. Trước mỗi trận đấu, Rô-bốt đều tung đồng xu một lần để xác định đội giao bóng trước (đội trưởng mỗi đội sẽ chọn mặt đồng xu và quyền được giao bóng trước hay chọn phần sân nhà trước). Và sau 20 trận đấu thì các bạn trong lớp đã ghi lại kết quả tung đồng xu của Rô-bốt thành một bảng số liệu.

– Tiếp theo, GV yêu cầu HS đọc bảng số liệu và tìm tỉ số mô tả số lần lặp lại của mỗi khả năng (hay kết quả, sự kiện) nhận được mặt hình hay mặt số so với tổng số lần tung đồng xu của Rô-bốt.

+ Để mô tả 7 lần xảy ra khả năng "nhận được mặt hình" khi tung đồng xu 20 lần, ta sử dụng tỉ số $\frac{7}{20}$.

+ Để mô tả 13 lần xảy ra khả năng "nhận được mặt số" khi tung đồng xu 20 lần, ta sử dụng tỉ số $\frac{13}{20}$.

+ GV có thể cùng HS nêu ra một tình huống để thực hiện thí nghiệm tương tự, ghi lại kết quả thực hiện và sử dụng tỉ số để mô tả số lần lặp lại của mỗi khả năng xảy ra. Ví dụ: GV cho HS nhắm mắt và lấy 2 trong 3 chiếc bút gồm 1 bút chì và 2 bút mực, hoặc 2 bút mực xanh và 2 bút mực đen.

2. Hoạt động

Bài 1: Bài tập này nhằm giúp HS biết cách sử dụng tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản.

– GV cho HS nêu tình huống trong bài toán, cho biết Mi thực hiện thí nghiệm gì (hay hoạt động gì) và nêu các sự kiện hay khả năng có thể xảy ra khi Mi thực hiện thí nghiệm đó.

+ Không nhìn vào hộp, Mi lấy ra 2 chiếc tất từ trong hộp, quan sát màu tất lấy được rồi cho lại vào hộp.

+ Các khả năng có thể xảy ra là: Lấy được 2 chiếc tất cùng màu và lấy được 2 chiếc tất khác màu.

– Dựa vào bảng số liệu về kết quả lấy tất sau 14 lần của Mi có: 9 lần Mi lấy được 2 chiếc tất cùng màu và 5 lần Mi lấy được 2 chiếc tất khác màu.

+ Tỉ số mô tả số lần lặp lại của khả năng lấy được 2 chiếc tất cùng màu so với tổng số lần lấy tất của Mi là: $\frac{9}{14}$.

+ Tỉ số mô tả số lần lặp lại của khả năng lấy được 2 chiếc tất khác màu so với tổng số lần lấy tất của Mi là: $\frac{5}{14}$.

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS biết cách sử dụng tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản.

– GV cho HS nêu tình huống trong bài toán, cho biết các bạn lớp 5A thực hiện hoạt động gì và nêu kết quả của hoạt động đó dựa vào bảng số liệu cho trước.

+ Các bạn lớp 5A đã thực hiện tất cả: 8 + 17 + 5 = 30 (lần quay).

+ Vậy tỉ số mô tả số lần lặp lại của khả năng mũi tên chỉ vào phần màu vàng so với tổng số lần quay của cả lớp là: $\frac{8}{30}$ hay $\frac{4}{15}$.

+ Tỉ số mô tả số lần lặp lại của khả năng mũi tên chỉ vào phần màu xanh so với tổng số lần quay của cả lớp là: $\frac{17}{30}$.

+ Tỉ số mô tả số lần lặp lại của khả năng mũi tên chỉ vào phần màu đỏ so với tổng số lần quay của cả lớp là: $\frac{5}{30}$ hay $\frac{1}{6}$.

3. Luyện tập

Bài tập: Bài tập này nhằm giúp HS biết cách sử dụng tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản và hiểu được ứng dụng của yếu tố xác suất trong cuộc sống (trong hoạt động lựa chọn).

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài tập và chia lớp thành các nhóm từ 2 – 4 HS. GV chuẩn bị cho mỗi nhóm 1 xúc xắc. (Nếu có đủ xúc xắc thì GV có thể cho HS hoạt động cá nhân.)

– HS tung xúc xắc và ghi lại kết quả vào bảng kiểm đếm (nếu cần thì GV cùng HS nhắc lại bảng kiểm đếm là bảng ghi lại kết quả thực hiện thí nghiệm bằng các gạch hay các kí hiệu).

– Dựa vào kết quả thực hiện được thay cho Mai, HS chia sẻ xem Mai sẽ đọc truyện hay làm bánh cùng bố mẹ.

+ Sau đó, HS viết tỉ số mô tả số lần xảy ra khả năng xuất hiện mặt chẵn so với tổng số lần gieo xúc xắc.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 66 THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM THU THẬP, PHÂN TÍCH, BIỂU DIỄN CÁC SỐ LIỆU THỐNG KÊ (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hành thu thập, phân tích, biểu diễn các số liệu thống kê.

– Củng cố kĩ năng sử dụng tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản và hiểu được ứng dụng của yếu tố xác suất trong cuộc sống (trong hoạt động lựa chọn).

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Xúc xắc.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Hoạt động

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS biết cách thu thập, phân tích, biểu diễn các số liệu thống kê; sử dụng tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản và hiểu được một ứng dụng của yếu tố xác suất trong cuộc sống (trong hoạt động lựa chọn).

Hoạt động 1: Hoạt động này nhằm giúp HS hiểu được ứng dụng của yếu tố xác suất trong cuộc sống; thu thập và biểu diễn số liệu thống kê vào bảng số liệu.

GV yêu cầu HS đọc mô tả nhiệm vụ, nêu ra các bước thực hiện nhiệm vụ.

– Bước 1: GV chia lớp thành các nhóm nhỏ gồm 4 – 6 HS. Mỗi HS thực hiện việc gieo xúc xắc 1 lần để biết mình thuộc nhóm nào, thực hiện nhiệm vụ gì.

– Bước 2: Mỗi nhóm nhỏ (4 – 6 HS) tổng hợp kết quả của nhóm. Sau đó, GV tổng hợp kết quả của các nhóm nhỏ để ghi lại kết quả "phân chia nhiệm vụ một cách ngẫu nhiên" của cả lớp.

– Bước 3: Dựa vào bảng số liệu vừa thu thập và biểu diễn được, trả lời các câu hỏi như gợi ý cho trước trong SGK.

Hoạt động 2: Hoạt động này nhằm giúp HS rèn luyện kĩ năng thu thập, phân tích và biểu diễn các số liệu thống kê.

– Trước tiên, GV có thể cùng HS tìm hiểu về dự án "Đổi đồ cũ lấy cây xanh": HS chia sẻ những đồ vật cũ đã không còn dùng đến để chia sẻ với những người khác và nhận lại những chậu cây giống (có thể gieo hạt cho nảy mầm từ trước tiết học này) để trồng cây. Để đơn giản hơn, GV có thể thay thế hạt chà là, hạt bơ bằng hạt các loại đỗ.

– HS có thể tự nhớ lại xem nhà mình có những đồ vật nào phù hợp có thể quyên góp cho dự án, hoặc có thể chuẩn bị trước để đem đến lớp và cả lớp cùng phân loại những đồ vật đó rồi ghi lại kết quả đồ vật quyên góp được vào bảng số liệu.

– Từ bảng số liệu vừa hoàn thiện được, HS có thể lập thêm bảng số liệu về số lượng cây mỗi loại cần chuẩn bị để đổi lại cho các bạn trong lớp.

– Kết thúc tiết học, GV có thể cùng HS bọc gói các đồ vật quyên góp được và chuyển đến những người cần đồ vật đó.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Hoạt động

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: HS biết cách thu thập, phân tích và biểu diễn các số liệu thống kê.

Hoạt động 1: Hoạt động này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng thu thập, phân tích và biểu diễn số liệu thống kê.

– GV yêu cầu HS đọc mô tả nhiệm vụ, nêu ra các bước thực hiện nhiệm vụ.

+ Bước 1: GV chia HS thành các nhóm gồm 4 – 6 HS. Cho các nhóm thời gian là 3 – 5 phút để thực hiện việc đặt câu hỏi khảo sát và nhận câu trả lời của từng thành viên trong nhóm.

+ Bước 2: Mỗi nhóm nhỏ tổng hợp kết quả của nhóm. Sau đó, GV tổng hợp kết quả của các nhóm nhỏ để ghi lại kết quả của cả lớp.

+ Bước 3: Dựa vào bảng số liệu vừa thu thập và biểu diễn được, trả lời câu hỏi như gợi ý cho trước trong SGK.

– Sau đó, GV có thể cho một vài HS chia sẻ thêm lí do đưa ra sự lựa chọn như vậy.

Hoạt động 2: Hoạt động này nhằm giúp HS rèn luyện kĩ năng thu thập, phân tích và biểu diễn các số liệu thống kê.

– Ở hoạt động này, GV có thể chia nhóm rồi thực hiện tương tự như trong hoạt động 1.

+ Bước 1: GV chia HS thành các nhóm gồm 4 – 6 HS. Cho các nhóm thời gian là 3 – 5 phút để thực hiện việc đặt câu hỏi khảo sát và nhận câu trả lời của từng thành viên trong nhóm.

+ Bước 2: Mỗi nhóm nhỏ tổng hợp kết quả của nhóm. Sau đó, GV tổng hợp kết quả của các nhóm nhỏ để ghi lại kết quả của cả lớp.

+ Bước 3: Dựa vào bảng số liệu vừa thu thập và biểu diễn được, trả lời các câu hỏi như gợi ý cho trước trong SGK.

– Sau đó, GV có thể cho một vài HS chia sẻ thêm lí do đưa ra sự lựa chọn như vậy.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 67 LUYỆN TẬP CHUNG (1 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện được việc thu thập, phân loại, so sánh, sắp xếp số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước.

– Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn, đưa ra nhận xét từ biểu đồ hình quạt tròn.

– Củng cố kĩ năng sử dụng tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản và hiểu được một ứng dụng của yếu tố xác suất trong cuộc sống (trong hoạt động lựa chọn).

Phát triển năng lực

– Qua việc mô tả các hiện tượng quan sát được, diễn giải câu trả lời được đưa ra, HS có thể hình thành và phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Cùng với hoạt động trên, qua hoạt động diễn đạt, trả lời câu hỏi (bằng cách nói hoặc viết) mà GV đặt ra sẽ giúp HS phát triển năng lực giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Giấy, kéo, bút màu.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Bài 1: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng đọc và nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn, giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn.

a) Trong bãi đỗ xe đó, xe máy có số lượng nhiều nhất (chiếm 75% số xe gửi trong bãi).

b) Số xe ô tô chiếm 10% số xe gửi trong bãi.

c) Trong bãi hiện có số xe đạp là: $300 : 100 \times 15 = 45$ (xe).

Bài 2: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng sử dụng được tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản.

– GV cho HS nêu tình huống trong bài toán, cho biết Rô-bốt thực hiện thí nghiệm gì (hay hoạt động gì) và nêu các sự kiện hay khả năng có thể xảy ra khi Rô-bốt thực hiện thí nghiệm đó.

+ Không nhìn vào ngăn tủ, mỗi buổi sáng Rô-bốt đều lấy ra 2 chiếc tất từ trong tủ, quan sát 2 chiếc tất lấy được xem chúng giống hay khác nhau (về cả hình dạng chiếc tất lẫn màu sắc).

+ Các khả năng có thể xảy ra là: Lấy được 2 chiếc tất giống nhau và lấy được 2 chiếc tất khác nhau.

– Dựa vào bảng kiểm đếm, ta thấy trong tháng 4, Rô-bốt đã thực hiện thí nghiệm này 30 lần, trong đó có 8 lần Rô-bốt lấy được 2 chiếc tất giống nhau và có 22 lần Rô-bốt lấy được 2 chiếc tất khác nhau.

+ Tỉ số mô tả số lần lặp lại của khả năng lấy được 2 chiếc tất giống nhau trong số các lần lấy tất của Rô-bốt trong tháng 4 là: $\frac{8}{30}$ hay $\frac{4}{15}$.

+ Tỉ số mô tả số lần lặp lại của khả năng lấy được 2 chiếc tất khác nhau trong số các lần lấy tất của Rô-bốt trong tháng 4 là: $\frac{22}{30}$ hay $\frac{11}{15}$.

Bài 3: Bài tập này nhằm giúp HS củng cố kĩ năng thu thập, phân tích và biểu diễn các số liệu thống kê.

a) GV cho mỗi HS vẽ 4 chiếc tất và tô màu 2 chiếc tất màu đỏ, 2 chiếc tất màu vàng.

GV cho HS nhắm mắt và lấy 2 chiếc tất bất kì, quan sát màu, ghi lại kết quả vào bảng kiểm đếm (các khả năng có thể xảy ra bao gồm lấy được 2 chiếc tất cùng màu và 2 chiếc tất khác màu) rồi trả lại 2 chiếc tất đó. Thực hiện như vậy 10 lần.

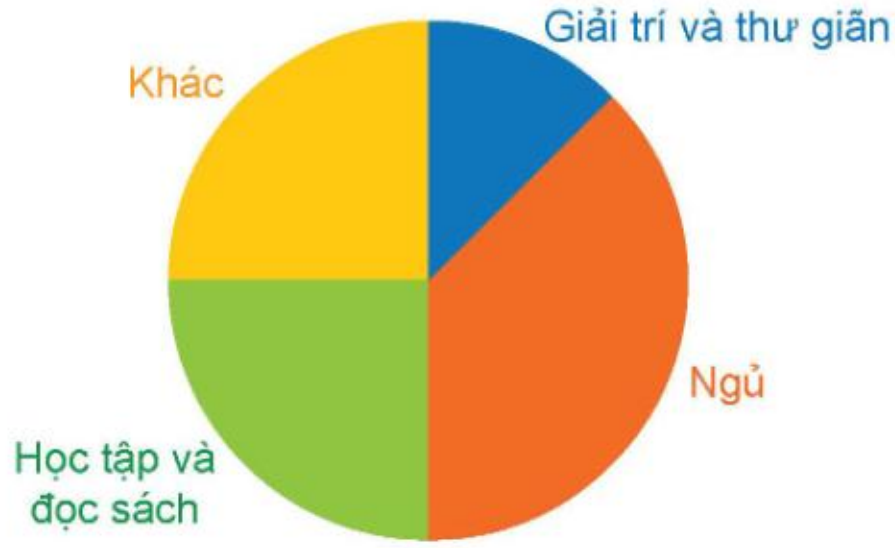
b) Dựa vào kết quả thực hiện thí nghiệm, HS viết tỉ số để mô tả số lần lặp lại của khả năng lấy được 2 chiếc tất cùng màu trong số các lần lấy 2 chiếc tất ở trên.

c) Dựa vào quá trình thực hiện thí nghiệm, HS có thể chỉ ra rằng:

– Nếu mỗi lần lấy chỉ lấy 2 chiếc tất bất kì thì ta không chắc chắn lấy được 2 chiếc tất cùng màu vì có thể xảy ra khả năng lấy được 2 chiếc tất khác màu.

– Nếu mỗi lần lấy 3 chiếc tất bất kì thì ta chắc chắn lấy được 2 chiếc tất cùng màu vì có thể xảy ra các khả năng lấy được 2 chiếc tất màu đỏ cùng 1 chiếc tất màu vàng, hoặc 2 chiếc tất màu vàng cùng 1 chiếc tất màu đỏ, khả năng nào cũng bao gồm 2 chiếc tất cùng màu.

Bài 4: Bài tập này củng cố cho HS kĩ năng đọc và nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn, giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn.



a) Thời gian mà Rô-bốt dành để giải trí và thư giãn ít hơn 25% thời gian trong ngày và đáp án A là đáp án hợp lí (khoảng $\frac{1}{8}$ biểu đồ).

b) Nhìn vào biểu đồ, ta có thể thấy số giờ mà Rô-bốt dùng để ngủ là khoảng $\frac{3}{4}$ thời gian nửa ngày, hay ta có thể loại phương án A, B và D. Vậy C là đáp án đúng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

Chủ đề 12 ÔN TẬP CUỐI NĂM

Bài 68 ÔN TẬP SỐ TỰ NHIÊN, PHÂN SỐ, SỐ THẬP PHÂN (3 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Đọc, viết được các số tự nhiên, phân số, số thập phân.

– Nhận biết được cấu tạo thập phân của số tự nhiên; giá trị theo vị trí của chữ số trong một số tự nhiên.

– Nhận biết được tính chất của dãy số tự nhiên: có số bé nhất là 0, không có số lớn nhất, hai số liên tiếp hơn kém nhau 1 đơn vị.

– Nhận biết được số chẵn, số lẻ; nhận biết được hai số chẵn liên tiếp hoặc hai số lẻ liên tiếp hơn kém nhau 2 đơn vị.

– So sánh được hai số tự nhiên, hai số thập phân, hai phân số.

– Tìm được số lớn nhất, số bé nhất trong bốn số tự nhiên, phân số, số thập phân.

– Viết được bốn số tự nhiên, phân số, số thập phân theo thứ tự từ bé đến lớn và ngược lại.

– Làm tròn được số tự nhiên đến hàng nghìn, hàng chục nghìn, hàng trăm nghìn.

– Rút gọn được các phân số; quy đồng được mẫu số các phân số.

– Viết được phân số thập phân thành số thập phân; viết được một số phân số thành số thập phân.

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến so sánh, sắp xếp thứ tự các số tự nhiên, phân số, số thập phân.

Phát triển năng lực

– Qua thực hành, luyện tập sẽ phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp và hợp tác.

– Qua giải bài toán thực tế giúp HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Đọc, viết được các số tự nhiên; nhận biết được giá trị theo vị trí của chữ số trong một số tự nhiên; viết được số tự nhiên thành tổng các triệu, trăm nghìn, chục nghìn, nghìn, trăm, chục, đơn vị và ngược lại; sắp xếp được bốn số tự nhiên liên tiếp, bốn số lẻ liên tiếp; tìm được số lớn nhất, số bé nhất trong nhóm bốn số tự nhiên; viết được bốn số tự nhiên theo thứ tự từ lớn đến bé.

Bài 1: Củng cố đọc, viết số tự nhiên; củng cố giá trị theo vị trí của chữ số trong số tự nhiên, làm tròn số tự nhiên đến hàng nghìn.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích từng kết quả làm bài. Chẳng hạn:

b) Giá trị của chữ số 3 trong số tiền điện của Công ty A là 300 000 vì chữ số 3 đứng ở hàng trăm nghìn,…

Bài 2: Củng cố viết số thành tổng các triệu, trăm nghìn, chục nghìn, nghìn, trăm, chục, đơn vị và ngược lại.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể lưu ý trường hợp có chữ số 0 ở giữa.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV có thể yêu cầu HS giải thích kết quả từng trường hợp.

Bài 3: Củng cố cách sắp xếp bốn số tự nhiên liên tiếp, bốn số lẻ liên tiếp; củng cố mối quan hệ giữa hai số tự nhiên liên tiếp, hai số lẻ liên tiếp.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV có thể yêu cầu HS giải thích kết quả từng trường hợp.

Bài 4: Củng cố cách xác định số lớn nhất, số bé nhất trong nhóm bốn số tự nhiên; viết bốn số tự nhiên theo thứ tự từ lớn đến bé.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu lưu ý cách làm bài: Số nào có nhiều chữ số hơn thì số đó lớn hơn; hai số có số chữ số bằng nhau thì so sánh các cặp chữ số từ hàng cao nhất…

– Kết quả:

a) Xin-ga-po có số dân ít nhất, In-đô-nê-xi-a có số dân nhiều nhất.

b) In-đô-nê-xi-a, Phi-líp-pin, Việt Nam, Xin-ga-po.

Bài 5: Củng cố tìm số tự nhiên bé nhất, số lớn nhất có bảy chữ số khác nhau, số bé nhất có sáu chữ số khác nhau, số liền sau của số lớn nhất có bảy chữ số.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– GV có thể hướng dẫn HS làm 1 câu trong 3 câu b, c, d rồi để HS làm tiếp.

Chẳng hạn: b) Để được số lớn nhất có bảy chữ số khác nhau thì bảy chữ số phải viết theo thứ tự liên tiếp từ hàng cao nhất là chữ số 9 và bé dần. Vậy số phải tìm là 9 876 543.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS đọc kết quả trong từng trường hợp.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết, đọc, viết, rút gọn được phân số; quy đồng được mẫu số các phân số; viết được phân số thập phân dưới dạng hỗn số; giải được bài toán thực tế liên quan đến so sánh phân số, tìm phân số lớn nhất, phân số bé nhất trong nhóm bốn phân số đã cho.

Bài 1: Củng cố nhận biết phân số, hỗn số qua hình ảnh trực quan; củng cố đọc, viết phân số, hỗn số.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nêu cách làm bài: Xác định "số lượng" phần đã tô màu của mỗi hình,… Chẳng hạn: Hình 1 có 11 ô vuông trong 20 ô vuông nhỏ đã tô màu. Phân số chỉ phần đã tô màu của hình 1 là $\frac{11}{20}$,…

– GV chữa bài. Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả từng trường hợp.

Bài 2: Củng cố, rèn kĩ năng rút gọn phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm bài: Muốn rút gọn phân số ta chia cả tử số và mẫu số cho cùng một số.

– Khi HS làm xong bài, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm cho từng trường hợp.

$\frac{15}{21}=\frac{15:3}{21:3}=\frac{5}{7}$; $\frac{20}{35}=\frac{20:5}{35:5}=\frac{4}{7}$; $\frac{72}{120}=\frac{72:4}{120:4}=\frac{18}{30}=\frac{18:6}{30:6}=\frac{3}{5}$.

– Lưu ý: Khi rút gọn phân số $\frac{72}{120}$, HS có thể chia cả tử số và mẫu số cho 2 hoặc 6 hoặc 8 trước đều được. Nhưng kết quả cuối cùng phải là $\frac{3}{5}$.

Bài 3: Củng cố, rèn kĩ năng quy đồng mẫu số các phân số.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm cho từng trường hợp.

Bài 4: Vận dụng cách so sánh các phân số vào giải bài toán thực tế liên quan đến tìm phân số bé nhất, phân số lớn nhất trong nhóm bốn phân số đã cho.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài (Cho biết gì? Yêu cầu gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra: Bạn có thời gian hoàn thành là phân số bé nhất và là bạn hoàn thành đầu tiên, bạn có thời gian hoàn thành là phân số lớn nhất là bạn hoàn thành cuối cùng. Do đó, cần quy đồng mẫu số các phân số đã cho rồi so sánh các phân số đó để xác định phân số bé nhất và phân số lớn nhất.

– Kết quả:

a) Ta có: $\frac{1}{2}=\frac{5}{10}$; $\frac{2}{5}=\frac{4}{10}$; $\frac{1}{5}=\frac{2}{10}$; $\frac{3}{10}$.

Trong bốn phân số đã cho: phân số bé nhất là $\frac{1}{5}$, phân số lớn nhất là $\frac{1}{2}$.

Vậy Rô-bốt hoàn thành giải khối ru-bích đầu tiên, Việt hoàn thành giải khối ru-bích cuối cùng.

b) Mai hoàn thành giải khối ru-bích trước bạn Nam và Việt.

Bài 5: Củng cố cách chuyển phân số thập phân thành hỗn số.

– GV cho HS đọc yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn HS cách chuyển phân số thập phân thành hỗn số.

$$\frac{317}{100}=\frac{300+17}{100}=\frac{300}{100}+\frac{17}{100}=3+\frac{17}{100}=3\frac{17}{100}.$$

– GV chữa bài. Chọn C.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Đọc, viết được các số thập phân; viết được phân số thập phân và một số phân số thành số thập phân; so sánh được các số thập phân; sắp xếp được bốn số thập theo thứ tự từ bé đến lớn; viết được số thập phân thành tỉ số phần trăm và ngược lại.

Bài 1: Củng cố cách viết phân số thập phân thành số thập phân; đọc, viết số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả từng trường hợp.

Bài 2: Củng cố cách viết một số phân số thành số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm bài: Muốn viết một phân số dưới dạng số thập phân ta chuyển phân số đó về phân số thập phân rồi viết thành số thập phân hoặc thực hiện phép chia tử số cho mẫu số.

– Khi HS làm xong bài, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu cách làm cho từng trường hợp.

Chẳng hạn: $\frac{21}{30} = \frac{7}{10} = 0,7$; $\frac{7}{4} = \frac{175}{100} = 1,75$ hoặc $7 : 4 = 1,75$.

Bài 3: Củng cố, rèn kĩ năng so sánh các số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV có thể cho HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích kết quả cho từng trường hợp.

Bài 4: Vận dụng cách so sánh các số thập phân vào giải bài toán thực tế liên quan đến sắp xếp bốn số thập phân đã cho theo thứ tự từ bé đến lớn.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra cách làm: So sánh các số theo thứ tự từ hàng cao đến hàng thấp.

– Khi chữa bài, GV lưu ý HS cách trình bày. Chẳng hạn:

Ta có: 68,93 < 69,83 (vì cùng có hàng chục là 6 nhưng hàng đơn vị 8 < 9)

71,09 < 71,5 (vì cùng có hàng chục là 7, cùng có hàng đơn vị là 1 nhưng hàng phần mười 0 < 5)

69,83 < 71,09 (vì ở hàng chục có 6 < 7)

Vậy các số đo diện tích đó viết theo thứ tự từ bé đến lớn là:

68,93 m^2; 69,83 m^2; 71,09 m^2 ; 71,5 m^2.

– Lưu ý: Nếu HS đã làm đúng thì GV không yêu cầu HS phải giải thích phần viết trong dấu ngoặc ở trên.

Bài 5: Củng cố cách chuyển tỉ số là số thập phân thành tỉ số phần trăm và ngược lại.

– GV cho HS đọc yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể cho HS nêu cách làm bài: Muốn chuyển thương của hai số thành tỉ số phần trăm ta nhân số đó với 100 rồi viết kí hiệu % vào bên phải tích tìm được,…

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích kết quả của từng trường hợp.

– Kết quả:

a) Sản lượng cá đánh bắt được của công ty Thành Long trong tháng Ba bằng 150% tháng Hai.

b) Sản lượng cá đánh bắt được của công ty Thành Long trong tháng Tư bằng 0,6 tháng Ba.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 69 ÔN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ TỰ NHIÊN, PHÂN SỐ, SỐ THẬP PHÂN (4 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Thực hiện được các phép tính với số tự nhiên, phân số, số thập phân.

– Tính nhẩm được các phép tính nhân, chia với 10; 100; 1 000 và 0,1; 0,01; 0,001.

– Nhận biết và vận dụng được tính chất của các phép tính với số tự nhiên, phân số, số thập phân trong tính toán.

– Tính được giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc.

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính và bài toán tìm số trung bình cộng, tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó.

Phát triển năng lực

– Qua thực hành làm bài tập sẽ giúp HS phát triển năng lực tính toán, năng lực tư duy và lập luận toán học, khả năng sáng tạo.

– Qua giải bài toán thực tế giúp HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép cộng, phép trừ với số tự nhiên, phân số, số thập phân; nhận biết và vận dụng được tính chất của phép cộng, phép trừ trong tính toán; tính được giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện; giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính.

Bài 1: Củng cố, rèn kĩ năng thực hiện phép cộng, phép trừ với số tự nhiên, phân số, số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả làm bài trong từng trường hợp.

Bài 2: Củng cố các tính chất của phép cộng, phép trừ.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể hỏi HS trong từng trường hợp để nhận ra số hoặc chữ phải tìm dựa vào tính chất tương ứng của phép cộng, phép trừ.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả trong từng trường hợp rồi đọc và nêu tên của từng tính chất.

Bài 3: Củng cố cách tính giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm bài: Dựa vào tính chất giao hoán và kết hợp của phép cộng.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu và trình bày cách làm bài. Chẳng hạn:

a) $275 + (725 + 486) = (275 + 725) + 486$

$= 1\,000 + 486 = 1\,486.$

d) $\frac{4}{9}+\frac{7}{12}+\frac{5}{12}+\frac{5}{9}=(\frac{4}{9}+\frac{5}{9})+(\frac{7}{12}+\frac{5}{12})$

$= 1 + 1 = 2.$

Bài 4: Củng cố cách giải bài toán thực tế liên quan đến phép cộng, phép trừ số thập phân.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, tìm gì trước, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

Bài giải

Độ dài đoạn NB là:

$0,8 - 0,15 = 0,65$ (m)

Cây gậy AB dài là:

$0,8 + 0,65 = 1,45$ (m)

Đáp số: 1,45 m.

– Lưu ý: HS có thể giải bài này bằng cách khác.

Chẳng hạn: Vì chỗ nối là đoạn MN gồm 2 đoạn dài 0,15 m của hai cây gậy. Vậy cây gậy AB dài là:

$$0,8 \times 2 - 0,15 = 1,45 \text{ (m)}.$$

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Biết thử lại và thực hiện được việc thử lại phép cộng, phép trừ; tính được giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc; giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính và bài toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó.

Bài 1: Củng cố, rèn kĩ năng thực hiện phép cộng, phép trừ sau đó thử lại.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài, tìm hiểu bài mẫu rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả và cách thử lại từng phép tính.

Bài 2: Củng cố, rèn kĩ năng tính giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm từng trường hợp.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu và trình bày bài làm trong từng trường hợp.

Chẳng hạn:

a) $175 - (59,3 + 35,7) - 24,5 = 175 - 95 - 24,5$

$= 80 - 24,5 = 55,5.$

b) $\frac{13}{18} + (\frac{7}{6} - \frac{7}{12} - \frac{1}{4}) = \frac{13}{18} + (\frac{14}{12} - \frac{7}{12} - \frac{3}{12})$

$= \frac{13}{18} + \frac{4}{12}$

$= \frac{13}{18} + \frac{2}{6}$

$= \frac{13}{18} + \frac{6}{18} = \frac{19}{18}.$

Bài 3: Củng cố cách giải bài toán thực tế liên quan đến bài toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hỏi HS:

+ Từ đề bài ta có thể tìm được giá của món đồ nào ngay?

+ Muốn tìm giá của một ti vi, của bộ loa thùng ta cần biết gì? Đã có chưa?…

– GV chữa bài.

a) Giá tiền của một ti vi là 8 900 000 đồng.

b) Giá tiền của một tủ kệ ti vi là 3 500 000 đồng.

c) Giá tiền của một bộ loa thùng là 4 700 000 đồng.

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với phân số.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, tìm gì trước, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

Bài giải

Cả bố và Mai ăn phần bánh chưng là:

$\frac{1}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$ (cái bánh)

Phần bánh chưng còn lại là:

$1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ (cái bánh)

Đáp số: $\frac{5}{8}$ cái bánh.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Thực hiện được phép nhân, phép chia với số tự nhiên, phân số, số thập phân; nhận biết và vận dụng được tính chất của các phép tính dùng trong tính toán; tính được giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện; giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính.

Bài 1: Củng cố, rèn kĩ năng thực hiện phép nhân, phép chia với số tự nhiên, phân số, số thập phân.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả làm bài trong từng trường hợp.

Bài 2: Củng cố các tính chất của phép nhân, phép chia.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể hỏi HS trong từng trường hợp để nhận ra số hoặc chữ phải tìm dựa vào tính chất tương ứng của phép nhân, phép chia.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả trong từng trường hợp rồi đọc và nêu tên của từng tính chất.

Bài 3: Củng cố cách tính giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm bài: Dựa vào tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân và tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu và trình bày cách làm bài. Chẳng hạn:

a) $(125 \times 0{,}67) \times 8 = (125 \times 8) \times 0{,}67$

$= 1\,000 \times 0{,}67 = 670.$

b) $\frac{8}{9} \times \frac{7}{11} + \frac{4}{11} \times \frac{8}{9} = (\frac{7}{11} + \frac{4}{11}) \times \frac{8}{9}$

$= 1 \times \frac{8}{9} = \frac{8}{9}.$

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến bài toán tìm số trung bình cộng.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, tìm gì trước, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

Bài giải

Tổng số tiền mua hai loại vở là:

$7\,600 \times 3 + 6\,000 \times 5 = 52\,800$ (đồng)

Tổng số vở hai loại là:

$3 + 5 = 8$ (quyển)

Giá trung bình mỗi quyển vở là:

$52\,800 : 8 = 6\,600$ (đồng)

Đáp số: 6 600 đồng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 4. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Biết thử lại và thực hiện được việc thử lại phép chia; tính nhẩm được các phép nhân, phép chia với 10; 100; 1 000 và 0,1; 0,01; 0,001; tính được giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc; giải được bài toán thực tế liên quan đến phép chia.

Bài 1: Củng cố, rèn kĩ năng thực hiện phép chia và cách thử lại.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài, tìm hiểu bài mẫu rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả và cách thử lại từng phép tính.

Bài 2: Củng cố cách tính nhẩm phép nhân, phép chia với 10; 100; 1 000 và 0,1; 0,01; 0,001.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả và nêu nhận xét cho từng cặp phép tính nhân, chia.

Chẳng hạn: Từ kết quả tính ta có $27,6 \times 10 = 27,6 : 0,1$.

Vậy: Một số nhân với 10 bằng số đó chia cho 0,1.

...

Bài 3: Củng cố, rèn kĩ năng tính giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc.

– GV cho HS nêu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách làm từng trường hợp.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu và trình bày bài làm trong từng trường hợp.

Chẳng hạn:

a) $61,4 \times (15 : 0,25) - 2\,024 = 61,4 \times 60 - 2\,024$

$= 3\,684 - 2\,024 = 1\,660.$

b) $\frac{15}{14} \times \frac{28}{9} + \frac{7}{4} : \frac{3}{5} = \frac{15 \times 28}{14 \times 9} + \frac{7 \times 5}{4 \times 3}$

$= \frac{10}{3} + \frac{35}{12}$

$= \frac{40}{12} + \frac{35}{12}$

$= \frac{75}{12} = \frac{25}{4}.$

Bài 4: Củng cố cách giải bài toán thực tế liên quan đến phép chia.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

Bài giải

May một bộ quần áo hết số mét vải là:

2,06 + 1,54 = 3,6 (m)

Ta có phép chia 200 : 3,6 = 55 (dư 2)

Vậy với 200 m vải may được nhiều nhất 55 bộ quần áo và thừa 2 m.

Đáp số: 55 bộ quần áo và thừa 2 m vải.

Bài 5: Củng cố thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức và mối quan hệ giữa phép chia cho 0,5 và phép nhân với 2.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài rồi làm bài.

– GV có thể hỏi HS: Khi chia một số cho 0,5 tức là bằng số đó nhân với số nào?

– GV chữa bài. Chọn B.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 70 ÔN TẬP TỈ SỐ, TỈ SỐ PHẦN TRĂM (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được tỉ số và tỉ số phần trăm của hai đại lượng cùng loại.

– Giải quyết được các bài toán liên quan đến: Tìm hai số khi biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của hai số đó; tính tỉ số phần trăm của hai số; tìm giá trị phần trăm của một số cho trước.

Phát triển năng lực

– Qua thực hành làm bài tập sẽ giúp HS phát triển năng lực tính toán, năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Qua giải bài toán thực tế giúp HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết được tỉ số của hai đại lượng cùng loại; giải được các bài toán liên quan đến tìm hai số khi biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của hai số đó; tìm được độ dài thật của một đoạn thẳng khi biết độ dài của nó trên bản đồ có tỉ lệ cho trước.

Bài 1: Củng cố nhận biết tỉ số của hai số.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài, xác định yêu cầu của đề bài rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Kết quả: Chọn C.

Bài 2: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

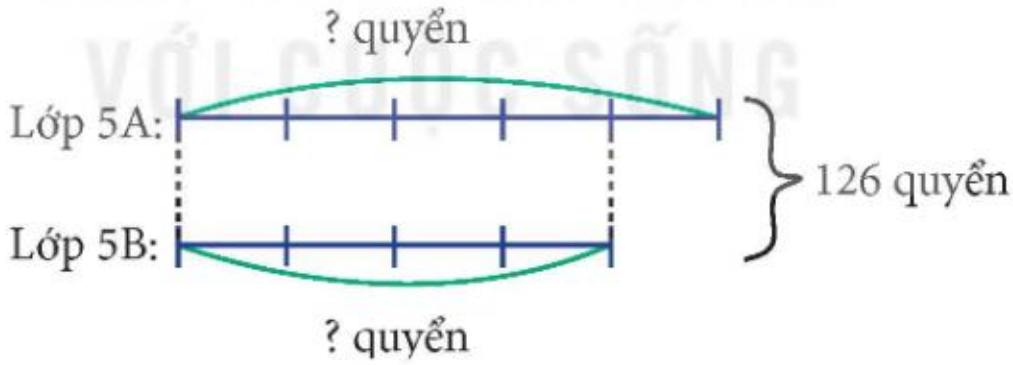
– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể hỏi (Bài toán cho biết những gì? Bài toán hỏi gì?) để HS nhận ra đây là bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

– GV chữa bài.

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

5 + 4 = 9 (phần)

Số sách lớp 5A quyên góp được là:

126 : 9 × 5 = 70 (quyển)

Số sách lớp 5B quyên góp được là:

126 – 70 = 56 (quyển)

Đáp số: Lớp 5A: 70 quyển sách;

Lớp 5B: 56 quyển sách.

Bài 3: Củng cố cách tìm độ dài thật của một đoạn thẳng khi biết độ dài của nó trên bản đồ có tỉ lệ 1 : 3 000.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể hỏi để HS nêu cách làm bài: Muốn tìm độ dài thật của một đoạn thẳng trên bản đồ tỉ lệ 1 : 3 000, ta lấy độ dài của nó trên bản đồ nhân với 3 000.

– GV chữa bài.

Ta có: 3 cm × 3 000 = 9 000 cm; 9 000 cm = 90 m.

2 cm × 3 000 = 6 000 cm; 6 000 cm = 60 m.

Vậy: a) Chiều dài thật của thửa đất xây dựng trường tiểu học là 90 m.

b) Chiều rộng thật của thửa đất xây dựng trường tiểu học là 60 m.

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán tìm hai số biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

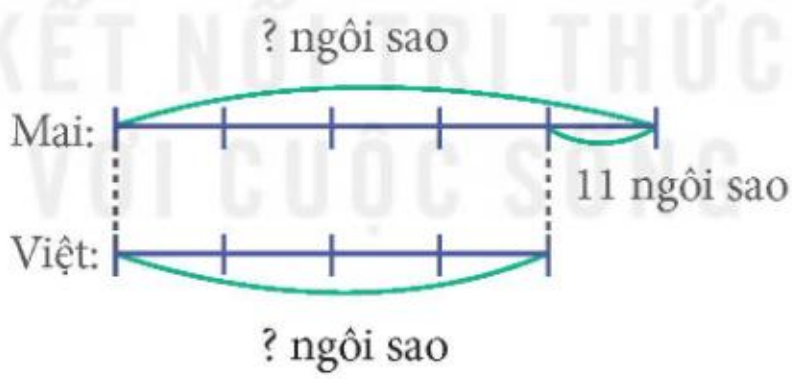
– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể hỏi (Bài toán cho biết những gì? Bài toán hỏi gì?) để HS nhận ra đây là bài toán tìm hai số biết hiệu và tỉ số của hai số đó.

– GV chữa bài.

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Hiệu số phần bằng nhau là:

5 – 4 = 1 (phần)

Số ngôi sao Mai gấp được là:

11 × 5 = 55 (ngôi sao)

Số ngôi sao Việt gấp được là:

55 – 11 = 44 (ngôi sao)

Số ngôi sao cả hai bạn gấp được là:

55 + 44 = 99 (ngôi sao)

Đáp số: 99 ngôi sao.

– Lưu ý: HS có thể tìm số ngôi sao Việt gấp được bằng phép nhân:

$$11 \times 4 = 44 \text{ (ngôi sao).}$$

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Tìm được tỉ số phần trăm của hai số; giải được các bài toán thực tế liên quan đến tìm giá trị phần trăm của một số cho trước.

Bài 1: Củng cố cách tìm tỉ số phần trăm của hai số.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu cách tính tỉ số phần trăm của hai số.

– GV có thể hỏi HS: Muốn tính tỉ số phần trăm HS đạt mức Hoàn thành ta cần biết gì?

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Kết quả:

a) Số HS đạt mức Hoàn thành xuất sắc chiếm 25% số HS cả lớp.

b) Số HS đạt mức Hoàn thành tốt chiếm 37,5% số HS cả lớp.

c) Số HS đạt mức Hoàn thành xuất sắc chiếm 37,5% số HS cả lớp.

Bài 2: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán liên quan đến tính tỉ số phần trăm của hai số.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hỏi HS: Để trả lời câu hỏi của bài toán, trước tiên ta cần biết gì?

– GV chữa bài.

Bài giải

Lượng hồng khô chiếm trong hồng tươi là:

$3{,}3 : 20 = 0{,}165$; $0{,}165 = 16{,}5\%$

Lượng nước trong quả hồng tươi mất đi chiếm là:

$100\% - 16{,}5\% = 83{,}5\%$ (hồng tươi)

Đáp số: 83,5% hồng tươi.

Bài 3: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến tìm giá trị phần trăm của một số.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– GV chữa bài.

Bài giải

Số tiền Mai được giảm là:

350 000 × 10% = 35 000 (đồng)

Mai phải trả người bán hàng số tiền là:

350 000 – 35 000 = 315 000 (đồng)

Đáp số: 315 000 (đồng).

Bài 4: Vận dụng cách tìm giá trị phần trăm của một số vào tính tiền lãi khi gửi tiết kiệm trong thực tế.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải tìm gì trước?) rồi làm bài.

– GV có thể hỏi HS: Muốn tính tiền lãi sau hai năm ta cần biết gì trước? (Tiền lãi sau một năm, tiền vốn và lãi sau một năm,…).

– GV chữa bài.

Tiền lãi sau một năm là: 50 000 000 × 8% = 4 000 000 (đồng).

Tiền lãi năm thứ hai là: (50 000 000 + 4 000 000) × 8% = 4 320 000 (đồng).

Tiền lãi sau hai năm là: 4 000 000 + 4 320 000 = 8 320 000 (đồng).

Vậy chọn D.

– Lưu ý: HS có thể tính như sau:

Cả tiền vốn và tiền lãi sau một năm là: 50 000 000 × 108% = 54 000 000 (đồng).

Cả tiền vốn và tiền lãi sau hai năm là: 54 000 000 × 108% = 58 320 000 (đồng).

Tiền lãi sau hai năm là: 58 320 000 – 50 000 000 = 8 320 000 (đồng).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 71 ÔN TẬP HÌNH HỌC (4 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Ôn tập, hệ thống, củng cố về tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình tam giác, hình thang, hình tròn; tính diện tích, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.

Phát triển năng lực

Qua vận dụng giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến nội dung hình học, HS được phát triển năng lực lập luận, mô hình hoá, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, củng cố về tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình tam giác, hình thang, hình tròn.

Bài 1: Yêu cầu HS nêu được các công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật rồi vận dụng vào bài toán thực tế.

Kết quả: b) Diện tích mảnh vườn trồng hoa là 3 600 m^2.

Diện tích mảnh vườn trồng rau là 3 200 m^2.

Bài 2: Yêu cầu HS nêu được các công thức tính chu vi, diện tích của hình tam giác, hình thang rồi vận dụng vào bài toán thực tế.

Kết quả: b) Diện tích mảnh đất hình tam giác ADC là 625 m^2.

Diện tích mảnh đất hình thang ABCD là 1 000 m^2.

Bài 3: Yêu cầu HS nêu được công thức tính chu vi, diện tích của hình tròn rồi vận dụng vào bài toán thực tế.

Kết quả: b) Chu vi đĩa sứ là 75,36 cm.

Diện tích đĩa sứ là 452,16 cm^2.

Bài 4: Yêu cầu HS giải bài toán có lời văn (phân tích đề, tìm cách giải, trình bày bài giải).

Kết quả:

Bài giải

a) Chu vi miếng bìa hình tròn là:

$3{,}14 \times 20 = 62{,}8$ (cm)

b) Diện tích miếng bìa hình vuông là:

$20 \times 20 = 400$ (cm^2)

Bán kính miếng bìa hình tròn là:

$20 : 2 = 10$ (cm)

Diện tích miếng bìa hình tròn là:

$3{,}14 \times 10 \times 10 = 314$ (cm^2)

Diện tích phần bìa còn lại ở hình vuông là:

$400 - 314 = 86$ (cm^2)

Đáp số: a) 62,8 cm; b) 86 cm^2.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Vận dụng công thức tính chu vi, diện tích của các hình vào giải các bài toán thực tế liên quan.

Bài 1: Yêu cầu HS quan sát hình sân bóng rổ (với kích thước đúng thực tế như trong SGK), từ đó tính được chu vi, diện tích theo yêu cầu của đề bài.

Kết quả: a) Sân bóng rổ: Chu vi là 86 m; diện tích là 420 m^2.

b) Hình tròn giữa sân: Chu vi là 11,304 m; diện tích là 10,1736 m^2.

Bài 2: Yêu cầu HS giải bài toán có lời văn (phân tích để, tìm cách giải, trình bày bài giải).

– GV nên chuẩn bị mô hình bằng bìa cứng, mô tả cách cắt góc vuông ở bốn góc, gấp lên thành cái hộp không nắp, từ đó HS hiểu được diện tích miếng bìa làm thành cái hộp chính là phần còn lại của miếng bìa hình vuông sau khi cắt đi bốn góc.

– Kết quả:

Bài giải

Diện tích miếng bìa hình vuông là:

$40 \times 40 = 1\,600$ (cm^2)

Diện tích 4 hình vuông cắt đi ở bốn góc là:

$8 \times 8 \times 4 = 256$ (cm^2)

Diện tích miếng bìa làm thành cái hộp là:

$1\,600 - 256 = 1\,344$ (cm^2)

Đáp số: 1 344 cm^2.

Bài 3: Yêu cầu HS giải bài toán có lời văn (phân tích để, tìm cách giải, trình bày bài giải).

– GV có thể gợi ý để HS tự nhận biết cách phân tích bài toán, chẳng hạn:

+ Để tính diện tích hình thang ta còn cần tính gì và tính như thế nào? (Tính độ dài đáy lớn, đáy lớn bằng $\frac{3}{2}$ đáy bé).

+ Để tính phần đất mở rộng ta còn cần tính gì? (Tính diện tích hình chữ nhật rồi trừ đi diện tích hình thang đã biết).

– Kết quả:

Bài giải

a) Độ dài đáy lớn hình thang là:

$$40 \times \frac{3}{2} = 60 \text{ (m)}$$

Diện tích khu đất hình thang ban đầu là:

$$(40 + 60) : 2 \times 40 = 2\,000 \text{ (m}^2\text{)}$$

b) Diện tích khu đất hình chữ nhật là:

$$40 \times 60 = 2\,400 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích phần đất được mở rộng là:

$$2\,400 - 2\,000 = 400 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: a) 2 000 m^2; b) 400 m^2.

Bài 4: Yêu cầu HS tính được chu vi hình chữ nhật, vận dụng dạng bài toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó để giải quyết bài toán thực tế.

Kết quả: a) Chu vi hình B là 90 cm.

b) Diện tích hình A là 54 cm^2.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, củng cố về tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích của hình lập phương, hình hộp chữ nhật; vận dụng giải được các bài tập liên quan.

Bài 1: Yêu cầu HS nêu được công thức tính diện tích, thể tích của hình lập phương và hình hộp chữ nhật.

GV cho HS làm bài và chữa bài.

Bài 2: Yêu cầu HS vận dụng được công thức tính diện tích, thể tích của hình lập phương và hình hộp chữ nhật vào các bài toán thực tế.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

a) Diện tích xung quanh: 76 dm^2; diện tích toàn phần: 118 dm^2.

b) Diện tích xung quanh: 289 cm^2; diện tích toàn phần: 433,5 cm^2.

Bài 3: Yêu cầu HS vận dụng được công thức tính diện tích, thể tích của hình lập phương và hình hộp chữ nhật vào các bài toán thực tế.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả:

a) Diện tích xung quanh của khối A: 100 cm^2; diện tích xung quanh của khối B: 100 cm^2.

b) Diện tích toàn phần của khối B lớn hơn và lớn hơn 18 cm^2.

Bài 4: Yêu cầu HS vận dụng được công thức tính diện tích, thể tích của hình lập phương và hình hộp chữ nhật vào các bài toán thực tế.

– GV cho HS làm bài và chữa bài. GV có thể cho HS trình bày bài giải. GV gợi ý để HS nhận ra diện tích tường phòng họp là diện tích xung quanh, diện tích trần phòng họp là diện tích đáy của phòng họp dạng hình hộp chữ nhật.

– Kết quả:

Bài giải

a) Diện tích tường phòng họp là:

$(6 + 8) \times 2 \times 4 = 112$ (m^2)

Diện tích trần phòng họp là:

$6 \times 8 = 48$ (m^2)

Diện tích cần quét vôi là:

$(112 + 48) - 6,5 = 153,5$ (m^2)

Đáp số: 153,5 m^2.

Bài 5: Yêu cầu HS nhận biết được vị trí của khối lập phương nhỏ được sơn 3 mặt là ở 8 đỉnh của hình lập phương lớn, vị trí của khối lập phương nhỏ được sơn 2 mặt là ở chính giữa cạnh của hình lập phương lớn. Từ đó, HS tìm được cách giải bài toán.

Kết quả:

a) Số khối lập phương nhỏ được sơn 3 mặt là 8 khối.

b) Số khối lập phương nhỏ được sơn 2 mặt là 12 khối.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 4. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Củng cố kiến thức về hình khai triển của một hình, cách tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương; vận dụng các kiến thức đã học để giải các bài toán thực tế liên quan.

Bài 1: Củng cố nhận biết được hình khai triển của một hình lập phương; tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

– GV cho HS làm bài và chữa bài.

– Kết quả: Diện tích xung quanh: 64 cm^2; diện tích toàn phần: 96 cm^2; thể tích: 64 cm^3.

Bài 2: Yêu cầu HS tính được thể tích khối đá dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương. Từ đó xác định được khối đá nào nặng hơn và nặng hơn bao nhiêu ki-lô-gam.

– GV cho HS làm bài và chữa bài. GV có thể cho HS trình bày bài giải.

– Kết quả:

Bài giải

Thể tích khối đá hình lập phương là:

$0,8 \times 0,8 \times 0,8 = 0,512\ (m^3)$

Thể tích khối đá hình hộp chữ nhật là:

$0,8 \times 0,6 \times 0,4 = 0,192\ (m^3)$

Thể tích khối đá hình lập phương lớn hơn thể tích khối đá hình hộp chữ nhật là:

$0,512 - 0,192 = 0,32\ (m^3)$

Khối đá hình lập phương nặng hơn và nặng hơn là:

$2,75 \times 0,32 = 0,88$ (tấn) $= 880$ (kg)

Đáp số: 880 kg.

Bài 3: Yêu cầu HS tính được thể tích bể cá dạng hình hộp chữ nhật; tìm được thể tích của viên đá cảnh dựa vào thể tích của phần nước dâng lên trong bể cá.

– GV cho HS làm bài và chữa bài. GV có thể cho HS trình bày bài giải.

– GV gợi ý để cho HS nhận ra thể tích viên đá cảnh là hiệu thể tích của các hình hộp chữ nhật tạo thành bởi mực nước trong bể cá lúc trước và sau khi cho viên đá cảnh vào.

– Kết quả:

Bài giải

a) Thể tích bể cá là:

$60 \times 30 \times 40 = 72\,000\ (cm^3)$

b) Chiều cao của mực nước lúc đầu là:

$$40 \times \frac{3}{4} = 30 \text{ (cm)}$$

Thể tích lượng nước lúc đầu là:

$$60 \times 30 \times 30 = 54\,000 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Thể tích lượng nước lúc đầu và viên đá cảnh là:

$$60 \times 30 \times 32{,}5 = 58\,500 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Thể tích viên đá cảnh là:

$$58\,500 - 54\,000 = 4\,500 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Đáp số: a) 72 000 cm^3; b) 4 500 cm^3.

Bài 4: Yêu cầu HS tính diện tích toàn phần hoặc thể tích hình lập phương trước và sau khi tăng rồi so sánh.

– Kết quả:

a) Diện tích toàn phần hình lập phương tăng lên 4 lần.

b) Thể tích hình lập phương tăng lên 8 lần.

– HS có thể so sánh diện tích toàn phần và thể tích dựa vào công thức tổng quát. Chẳng hạn:

a) Diện tích toàn phần hình lập phương là: $S_{tp} = a \times a \times 6$.

Nếu tăng cạnh hình lập phương lên 2 lần thì $S_{tp\ mới} = a \times 2 \times a \times 2 \times 6 = a \times a \times 6 \times 4$.

Vậy diện tích toàn phần hình lập phương tăng lên 4 lần.

b) Thể tích hình lập phương là: $V = a \times a \times a$.

Nếu tăng cạnh hình lập phương lên 2 lần thì $V_{mới} = a \times 2 \times a \times 2 \times a \times 2 = a \times a \times a \times 8$.

Vậy thể tích hình lập phương tăng lên 8 lần.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 72 ÔN TẬP ĐO LƯỜNG (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Chuyển đổi được các đơn vị đo độ dài, khối lượng, dung tích, thời gian, diện tích, thể tích đã học.

– Thực hiện được các phép tính với số đo các đại lượng đã học.

– Giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với số đo các đại lượng đã học.

Phát triển năng lực

– Qua thực hành làm bài tập sẽ giúp HS phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giao tiếp và hợp tác.

– Qua giải bài toán thực tế giúp HS phát triển năng lực mô hình hoá, năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Chuyển đổi các đơn vị đo độ dài, khối lượng, diện tích, thể tích đã học; giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với số đo thể tích.

Bài 1: Củng cố cách đổi các số đo độ dài, khối lượng về dạng số đo là số tự nhiên hoặc số thập phân.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể yêu cầu HS nêu mối quan hệ giữa hai đơn vị đo trong một đại lượng.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả từng trường hợp.

Bài 2: Củng cố cách đổi các số đo diện tích, thể tích về dạng số đo là số tự nhiên hoặc số thập phân.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể hỏi để HS nhớ lại: Hai đơn vị đo diện tích liền nhau hơn kém nhau 100 lần, hai đơn vị đo thể tích liền nhau hơn kém nhau 1 000 lần.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả từng trường hợp.

Bài 3: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến tính thể tích của hình hộp chữ nhật và tìm giá trị phần trăm của một số.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải tìm gì trước?) rồi làm bài.

– GV có thể hỏi HS: Để tính được trong bể có bao nhiêu lít nước ta cần biết gì?

– GV chữa bài.

Bài giải

Thể tích của bể cá là:

$60 \times 40 \times 50 = 120\,000\ (cm^3)$; $120\,000\ cm^3 = 120\ dm^3 = 120\ l$

Trong bể có số lít nước là:

$120 \times 90\% = 108\ (l)$

Đáp số: 108 *l* nước.

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với số đo thể tích.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, cần tìm gì trước, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

Bài giải

Lượng nước người ta đã hút đi là:

$$480 \times \frac{5}{8} = 300\ (m^3)$$

Lượng nước người ta còn phải hút đi là:

$480 - 300 = 180\ (m^3)$

Đáp số: 180 m^3 nước.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Chuyển đổi các đơn vị đo thời gian đã học; thực hiện được các phép tính với số đo thời gian; giải được bài toán thực tế liên quan đến các phép tính với số đo thời gian.

Bài 1: Củng cố cách chuyển đổi các số đo thời gian.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài.

– GV có thể yêu cầu HS nhắc lại mối quan hệ giữa các đơn vị đo thời gian rồi làm bài.

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích kết quả làm bài cho một số trường hợp.

Chẳng hạn:

4 ngày 15 giờ = 111 giờ (vì 4 ngày = 24 giờ × 4 = 96 giờ; 96 giờ + 15 giờ = 111 giờ).

Bài 2: Củng cố cách chuyển đổi các số đo thời gian về dạng số đo là số tự nhiên hoặc số thập phân.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn cả lớp làm một ý rồi để HS tự làm tiếp bài.

Chẳng hạn:

45 phút = 0,75 giờ (vì 1 giờ = 60 phút; 45 : 60 = 0,75).

– Khi HS làm bài xong, GV yêu cầu HS đổi vở để kiểm tra, chữa bài cho nhau.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS giải thích kết quả làm bài cho từng trường hợp.

Bài 3: Củng cố cách thực hiện các phép tính với số đo thời gian.

– GV cho HS tìm hiểu yêu cầu của bài rồi làm bài.

– GV có thể lưu ý HS sau khi thực hiện tính cần đổi kết quả trong một số trường hợp.

Chẳng hạn:

a) 7 giờ 48 phút + 5 giờ 32 phút = 12 giờ 80 phút

= 13 giờ 20 phút.

– Khi chữa bài, GV yêu cầu HS nêu kết quả làm bài cho từng trường hợp.

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến phép tính với số đo thời gian.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hỏi HS: Để tính được đoàn tàu đó đi từ ga Hà Nội đến ga Sài Gòn hết bao lâu ta cần biết gì? (Thời gian từ 6 giờ 10 phút đến 24 giờ cùng ngày là bao nhiêu? Thời gian từ 0 giờ ngày hôm sau đến 18 giờ cùng ngày là bao nhiêu?).

– GV chữa bài.

Bài giải

Thời gian từ 6 giờ 10 phút đến 24 giờ cùng ngày là:

24 giờ – 6 giờ 10 phút = 17 giờ 50 phút

Thời gian từ 0 giờ ngày hôm sau đến 18 giờ cùng ngày là 18 giờ.

Thời gian đoàn tàu đó đi từ ga Hà Nội đến ga Sài Gòn là:

17 giờ 50 phút + 18 giờ = 35 giờ 50 phút

Đáp số: 35 giờ 50 phút.

Bài 5: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế về tìm hai số biết tổng và tỉ số của hai số đó liên quan đến các phép tính với số đo thời gian.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

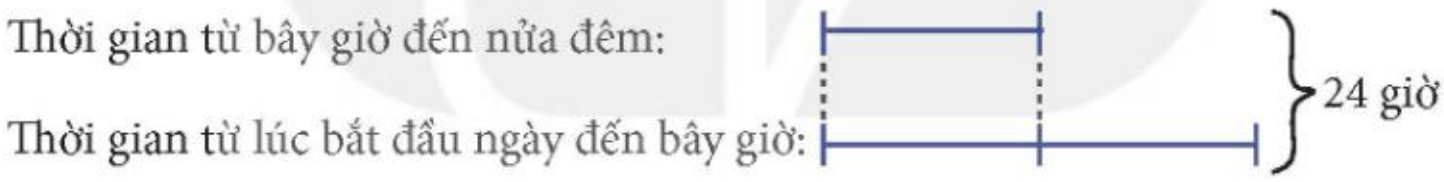
– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra: đây là bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó. Trong đó, tổng là 24, tỉ số là $\frac{1}{2}$.

– GV chữa bài.

Bài giải

Tổng thời gian từ lúc bắt đầu ngày đến bây giờ và từ bây giờ đến nửa đêm hôm nay là 24 giờ.

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

1 + 2 = 3 (phần)

Thời gian từ lúc bắt đầu ngày đến bây giờ:

24 : 3 × 2 = 16 (giờ)

Đáp số: 16 giờ (hay 4 giờ chiều).

– Lưu ý: Tuỳ điều kiện lớp học, GV có thể hệ thống các đơn vị đo lường ở cấp Tiểu học. Trong đó, đơn vị đo nhiệt độ và đo góc là mới có trong Chương trình 2018 (không có trong Chương trình 2000).

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 73 ÔN TẬP TOÁN CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

– Nhận biết được vận tốc của một chuyển động đều, đơn vị đo vận tốc.

– Giải quyết được một số vấn đề thực tế gắn với việc giải các bài toán liên quan đến chuyển động đều: Tìm vận tốc, quãng đường, thời gian của một chuyển động đều.

Phát triển năng lực

– Qua thực hành làm bài tập sẽ giúp HS phát triển năng lực tính toán, năng lực tư duy và lập luận toán học.

– Qua giải bài toán thực tế giúp HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

II CHUẨN BỊ

Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Nhận biết và tính được vận tốc của một chuyển động đều; giải được các bài toán liên quan đến chuyển động đều: Tìm vận tốc, quãng đường, thời gian của một chuyển động đều.

Bài 1: Củng cố cách tính vận tốc của một chuyển động đều.

– GV cho HS tìm hiểu đề bài, xác định yêu cầu của đề bài rồi làm bài.

– GV có thể lưu ý HS trước khi tính, cần đổi đơn vị đo quãng đường và thời gian cho phù hợp với đơn vị đo vận tốc cần tính.

– GV chữa bài.

a) Đổi: 360 m = 0,36 km; 3 phút = 3 : 60 giờ = 0,05 giờ.

Ta có: 0,36 : 0,05 = 7,2. Vậy vận tốc chạy của Việt là 7,2 km/h.

b) Đổi: 3 phút = 180 giây.

Ta có: 360 : 180 = 2. Vậy vận tốc chạy của Việt là 2 m/s.

Bài 2: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán liên quan đến phép trừ số đo thời gian và tìm vận tốc của một chuyển động đều.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết những gì, hỏi gì, tìm gì trước?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra cách làm bài: Trước tiên, cần tìm thời gian người đi xe máy đi hết đường hầm.

– GV chữa bài.

Bài giải

Thời gian người đi xe máy đi hết đường hầm là:

8 giờ 21 phút – 8 giờ 18 phút = 3 (phút); 3 phút = 0,05 giờ

Vận tốc của người đi xe máy là:

1,49 : 0,05 = 29,8 (km/h)

Đáp số: 29,8 km/h.

Bài 3: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán liên quan đến tìm thời gian của một chuyển động đều và phép cộng số đo thời gian.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết những gì, hỏi gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra cách làm bài: Trước tiên, cần tính thời gian ô tô đi từ Hà Nội đến Thanh Hoá.

– GV chữa bài.

Bài giải

Thời gian ô tô đi từ Hà Nội đến Thanh Hoá là:

156 : 60 = 2,6 (giờ); 2,6 giờ = 2 giờ 36 phút.

Ô tô đến Thanh Hoá lúc:

8 giờ 30 phút + 2 giờ 36 phút = 11 giờ 6 phút

Đáp số: 11 giờ 6 phút.

Bài 4: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán liên quan đến phép trừ số đo thời gian và tìm quãng đường của một chuyển động đều.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết những gì, hỏi gì?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra cách làm bài: Trước tiên, cần tìm thời gian ô tô đi từ trường đến địa điểm tham quan.

– GV chữa bài.

Bài giải

Thời gian ô tô đi từ trường đến địa điểm tham quan là:

9 giờ 15 phút – 7 giờ 45 phút = 1 giờ 30 phút; 1 giờ 30 phút = 1,5 giờ

Quãng đường từ trường đến địa điểm tham quan dài là:

$42 \times 1{,}5 = 63$ (km)

Đáp số: 63 km.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Hiểu được ý nghĩa về vận tốc của một chuyển động trong thực tiễn; giải được các bài toán thực tế liên quan đến tìm quãng đường, thời gian của một chuyển động đều.

Bài 1: Củng cố cách đổi đơn vị đo vận tốc và ý nghĩa của vận tốc trong thực tiễn.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra cách làm bài: Trước tiên, cần đổi vận tốc đi của hai anh về cùng một đơn vị đo, rồi so sánh hai vận tốc.

– GV chữa bài.

Ta có: 9 m/s = $9 \times 60 \times 60$ m/h = 32 400 m/h = 32,4 km/h

36 km/h > 32,4 km/h

Anh Bình đi với vận tốc lớn hơn anh Hoà nên anh Bình đi nhanh hơn anh Hoà.

Vậy chọn B.

Bài 2: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán liên quan đến tìm quãng đường của một chuyển động đều.

– GV cho HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (bài toán cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

Bài giải

Đổi: 12 phút = 0,2 giờ

Quãng đường Việt đi bộ là:

$3 \times 0{,}2 = 0{,}6$ (km)

Quãng đường Việt cùng bố đi xe máy về nhà là:

$1{,}75 - 0{,}6 = 1{,}15$ (km)

Đáp số: 1,15 km.

Bài 3: Củng cố cách giải và trình bày bài giải bài toán thực tế liên quan đến tìm thời gian của một chuyển động đều và phép tính với số đo thời gian.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải làm phép tính gì?) rồi làm bài.

– GV chữa bài.

Bài giải

Thời gian tàu thuỷ đi từ bến A đến bến B là:

80 : 32 = 2,5 (giờ); 2,5 giờ = 2 giờ 30 phút

Tàu thuỷ khởi hành từ bến A lúc:

12 giờ 15 phút – 2 giờ 30 phút = 9 giờ 45 phút

Đáp số: 9 giờ 45 phút.

Bài 4: Vận dụng cách tìm quãng đường đi của một chuyển động đều vào giải quyết tình huống thực tiễn.

– GV yêu cầu HS đọc đề bài, tìm hiểu đề bài (cho biết gì, hỏi gì, phải tìm gì trước?) rồi làm bài.

– GV có thể hướng dẫn để HS nhận ra: Trong thời gian 6 phút, đầu tàu đi được quãng đường bằng chiều dài đoàn tàu và chiều dài cầu.

Bài giải

6 phút = 0,1 giờ

Từ lúc đầu tàu đi vào cầu đến lúc toa cuối cùng ra khỏi cầu thì đầu tàu đi được quãng đường bằng chiều dài đoàn tàu và chiều dài cây cầu.

Quãng đường mà đầu tàu đi được trong 6 phút là:

24,3 × 0,1 = 2,43 (km); 2,43 km = 2 430 m

Chiều dài đoàn tàu là:

2 430 – 2 290 = 140 (m)

Đáp số: 140 m.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 74 ÔN TẬP MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT (2 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Ôn tập, hệ thống các kiến thức cơ bản về thống kê, xác suất các lớp 2, 3, 4, 5. Vận dụng giải được các bài toán thực tế liên quan.

Phát triển năng lực

Qua khám phá, giải các bài tập, bài toán thực tế có liên quan đến yếu tố thống kê, xác suất, HS được phát triển năng lực lập luận, mô hình hoá, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, hệ thống các kiến thức cơ bản về thống kê: thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; bảng số liệu; biểu đồ tranh; biểu đồ cột; biểu đồ hình quạt tròn.

Bài 1: Ôn tập, củng cố biểu đồ tranh.

Kết quả:

a) Xếp loại theo các màu:

Màu	Đỏ	Vàng	Xanh
Số hình	16	17	15

b) Xếp loại theo hình dạng:

Hình dạng	Hình tròn	Hình thang	Hình tam giác	Hình vuông
Số hình	15	12	11	10

c) Xếp loại theo hình dạng và màu:

Màu	Hình vuông màu đỏ	Hình tròn màu xanh	Hình thang màu vàng	Hình vuông màu xanh
Số hình	4	5	4	3

Bài 2: Ôn tập, hệ thống các kiến thức về thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; bảng số liệu.

Kết quả:

a) Trong 1 tấn rác thải qua băng chuyền:

Loại rác	A	D	B	C	Còn lại
Cân nặng (kg)	95	120	150	105	530

b)

A	C	D	B
95 kg	105 kg	120 kg	150 kg

Bài 3: Ôn tập, hệ thống các kiến thức về thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; bảng số liệu; biểu đồ cột.

Kết quả:

a)

Tỉnh	Quảng Ngãi	Gia Lai	Đắk Lắk	Lâm Đồng
Diện tích trồng cà phê (ha)	25 000	105 000	213 500	319 350

b) • Tỉnh Lâm Đồng có diện tích trồng cà phê nhiều nhất; tỉnh Quảng Ngãi có diện tích trồng cà phê ít nhất.

• Trung bình mỗi tỉnh trồng được 165 713 ha cà phê.

Bài 4: Ôn tập, hệ thống các kiến thức về thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; bảng số liệu; sắp xếp số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn.

Kết quả:

a)

Khán đài	A	B	C	D
Số khán giả (người)	6 000	8 000	3 600	2 400

b) Tỉ số phần trăm số khán giả ở khán đài A, B, C, D và số khán giả xem trận đấu lần lượt là: 30%, 40%, 18%, 12%.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, hệ thống các kiến thức cơ bản về xác suất ở cấp Tiểu học; vận dụng vào giải quyết các vấn đề thực tiễn.

Bài 1: Yêu cầu HS chọn được một trong các khả năng (chắc chắn, có thể, không thể) của mỗi trường hợp xảy ra khi gieo 2 xúc xắc.

Kết quả:

a) Chọn B.

b) Chọn C.

c) Chọn A.

Bài 2: Yêu cầu HS mô tả, nêu được các khả năng xảy ra về màu của 3 quả bóng lấy ra ngẫu nhiên từ trong hộp có 2 quả bóng đỏ và 3 quả bóng xanh.

Kết quả: Trong 3 quả bóng lấy ra có thể có các khả năng xảy ra là:

- 1 quả bóng đỏ và 2 quả bóng xanh.
- 2 quả bóng đỏ và 1 quả bóng xanh.
- 3 quả bóng xanh.

Bài 3: Yêu cầu HS đếm được số lần xuất hiện số chấm ở mỗi mặt xúc xắc khi gieo xúc xắc nhiều lần, từ đó giải quyết được các yêu cầu của bài toán.

Kết quả:

a) Chọn C.

b) Mặt 4 chấm xuất hiện nhiều lần nhất (7 lần), mặt 1 chấm xuất hiện ít lần nhất (3 lần).

c) Mặt 6 chấm và mặt 3 chấm có số lần xuất hiện bằng nhau (4 lần).

Bài 4: Yêu cầu HS đếm được số lần lặp lại của khả năng xuất hiện của hai đồng xu trong trường hợp cùng mặt sấp, cùng mặt ngửa hoặc một mặt sấp, một mặt ngửa. Tính được tỉ số của số lần lặp lại của mỗi khả năng xuất hiện so với tổng số lần gieo hai đồng xu.

Kết quả: a) Số lần lặp lại khả năng hai đồng xu ở dạng một mặt sấp, một mặt ngửa là nhiều nhất (10 lần), số lần lặp lại khả năng hai đồng xu ở dạng hai mặt ngửa là ít nhất (7 lần).

b) • Tỉ số của số lần lặp lại khả năng hai mặt sấp và tổng số lần gieo hai đồng xu là $\frac{8}{25}$.

- Tỉ số của số lần lặp lại khả năng hai mặt ngửa và tổng số lần gieo hai đồng xu là $\frac{7}{25}$.
- Tỉ số của số lần lặp lại khả năng một mặt sấp, một mặt ngửa và tổng số lần gieo hai đồng xu là $\frac{10}{25}$.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Bài 75 ÔN TẬP CHUNG (4 tiết)

I MỤC TIÊU

Giúp HS:

Kiến thức, kĩ năng

Ôn tập, hệ thống kiến thức cơ bản, thể hiện được các yêu cầu cần đạt, phù hợp các mức độ phát triển năng lực của HS về số và phép tính; hình học và đo lường; yếu tố thống kê và xác suất.

Phát triển năng lực

Qua khám phá, giải các bài tập, bài toán thực tế, HS được phát triển năng lực tư duy, lập luận, mô hình hoá, giải quyết vấn đề, giao tiếp toán học.

II CHUẨN BỊ

– Bộ đồ dùng dạy, học Toán 5.

– Các tài liệu, thiết bị dạy học liên quan đến nội dung của mỗi tiết học của bài dạy.

III HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Lưu ý chung: Ở mỗi tiết học của bài học, GV nên tổ chức dạy học theo các bước:

Khởi động → Thực hiện hình thức dạy học phù hợp → Củng cố

Tiết 1. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, hệ thống kiến thức cơ bản, thể hiện được các yêu cầu cần đạt, phù hợp các mức độ phát triển năng lực của HS về số và phép tính; hình học và đo lường; yếu tố thống kê và xác suất.

Bài 1: Củng cố đọc, viết số tự nhiên theo cấu tạo thập phân của số đó; giá trị của chữ số trong mỗi số.

GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

Bài 2: Củng cố sắp xếp thứ tự các số tự nhiên.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả: 65 742, 67 245, 67 425, 67 524.

– GV có thể cho HS sắp xếp các số theo thứ tự từ lớn đến bé.

Bài 3: Củng cố nhận biết phân số, phân số rút gọn.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả:

a) Chọn C.

b) Chọn C.

Bài 4: Củng cố đọc, viết số thập phân.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả:

b) 5 m 8 dm = 5,8 m; 425 g = 0,425 kg; 74 cm = 0,74 m; 85 ml = 0,085 *l*.

Bài 5: Củng cố, xếp thứ tự, so sánh các số thập phân.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Ở câu b, GV có thể gợi ý để HS tìm ra được rô-bốt nào thấp nhất, rô-bốt nào cao nhất, từ đó trả lời được các câu hỏi của bài toán.

– Kết quả:

a) 70,517; 70,571; 70,715; 71,057.

b) Ý 1: Chọn B; ý 2: Chọn C.

– GV có thể hỏi thêm về chiều cao của rô-bốt vàng.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 2. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, hệ thống kiến thức cơ bản, thể hiện được các yêu cầu cần đạt, phù hợp các mức độ phát triển năng lực của HS về số và phép tính; hình học và đo lường; yếu tố thống kê và xác suất.

Bài 1: Củng cố đặt tính với các số tự nhiên.

GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

Bài 2: Củng cố đặt tính với các số thập phân.

GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

Bài 3: Củng cố tính giá trị của biểu thức có và không có dấu ngoặc.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả: a) 2 788; b) 113,42; c) $\frac{17}{30}$.

Bài 4: Củng cố tính giá trị của biểu thức bằng cách thuận tiện.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả:

a) $137 \times 25 + 137 \times 75 = 137 \times (25 + 75) = 137 \times 100 = 13\,700$.

b) $(\frac{4}{9}+\frac{3}{5})+\frac{5}{9}=(\frac{4}{9}+\frac{5}{9})+\frac{3}{5}=1+\frac{3}{5}=\frac{8}{5}$.

c) $124{,}46 + 98{,}31 + 75{,}54 = 124{,}46 + 75{,}54 + 98{,}31 = 200 + 98{,}31 = 298{,}31$.

Bài 5: Củng cố các phép tính với số đo thời gian.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả:

a) 14 giờ 36 phút + 5 giờ 15 phút = 19 giờ 51 phút.

b) 10 giờ 15 phút – 6 giờ 30 phút = 3 giờ 45 phút.

c) 4,5 giờ × 3 = 13,5 giờ.

d) 38,5 phút : 5 = 7,7 phút.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 3. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, hệ thống kiến thức cơ bản, thể hiện được các yêu cầu cần đạt, phù hợp các mức độ phát triển năng lực của HS về số và phép tính; hình học và đo lường; yếu tố thống kê và xác suất.

Bài 1: Củng cố chuyển số đo đại lượng có liên quan đến số thập phân.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả:

a) Chọn C; b) Chọn C; c) Chọn B.

Bài 2: Củng cố tìm tỉ số phần trăm của hai số, tìm giá trị phần trăm của một số trong các bài toán thực tế.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả:

a) Chọn D; b) Chọn C.

Bài 3: Củng cố tính diện tích hình tam giác, hình thang, hình tròn; chu vi hình tròn.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả:

a) Chọn B.

b) Chu vi hình tròn là 31,4 cm.

Bài 4: Củng cố tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình lập phương, hình hộp chữ nhật.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả:

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

a) • Diện tích xung quanh của hình lập phương $\mathcal{M}$ là 100 cm^2.

• Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật $\mathcal{N}$ là 104 cm^2.

• Diện tích toàn phần của hình lập phương $\mathcal{M}$ là 150 cm^2.

• Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật $\mathcal{N}$ là 164 cm^2.

b) Yêu cầu HS tính được thể tích của mỗi hình rồi so sánh.

Bài giải

Thể tích hình lập phương $\mathcal{M}$ là:

$5 \times 5 \times 5 = 125\ (cm^3)$

Thể tích hình hộp chữ nhật $\mathcal{N}$ là:

$10 \times 3 \times 4 = 120\ (cm^3)$

Thể tích hình lập phương $\mathcal{M}$ lớn hơn và lớn hơn:

$125 - 120 = 5\ (cm^3)$

Đáp số: Thể tích của hình lập phương $\mathcal{M}$ lớn hơn và lớn hơn 5 cm^3.

Bài 5: Củng cố tính thời gian, quãng đường, vận tốc của một chuyển động đều.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả: t = 0,25 giờ; s = 48 km; v = 17,5 m/s.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Tiết 4. Luyện tập

Yêu cầu chủ yếu của tiết học: Ôn tập, hệ thống kiến thức cơ bản, thể hiện được các yêu cầu cần đạt, phù hợp các mức độ phát triển năng lực của HS về số và phép tính; hình học và đo lường; yếu tố thống kê và xác suất.

Bài 1: Củng cố về biểu đồ cột, biểu đồ hình quạt tròn.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Kết quả:

a) • Môn Vật có nhiều HCV nhất.

• Môn Wushu và môn Lặn có số HCV bằng nhau.

• Trung bình mỗi môn có số HCV là: $(17 + 11 + 10 + 10) : 4 = 12$ (HCV).

b) Tỉ số phần trăm của số HCV bằng với tổng số phần trăm của HCB và HCĐ ở môn Wushu.

Bài 2: Củng cố giải bài toán có nội dung hình học liên quan đến bài toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó, thể tích của hình hộp chữ nhật, tỉ số phần trăm.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Yêu cầu HS phân tích đề, tìm cách giải, trình bày bài giải.

– Kết quả:

Bài giải

Nửa chu vi của bể cá là:

$320 : 2 = 160$ (cm)

a) Chiều rộng đáy bể cá là:

$160 : (3 + 5) \times 3 = 60$ (cm)

Chiều dài đáy bể cá là:

$160 - 60 = 100$ (cm)

b) Lượng nước ở bể cá khi có mực nước 40 cm là:

$100 \times 60 \times 40 = 240\,000$ (cm^3)

$240\,000\ cm^3 = 240\ dm^3 = 240\ l$

Lượng nước khi bể cá đầy là:

$100 \times 60 \times 50 = 300\,000$ (cm^3)

$300\,000\ cm^3 = 300\ dm^3 = 300\ l$

Tỉ số phần trăm của lượng nước ở mức 40 cm và lượng nước khi đầy bể cá là:

$240 : 300 = 0{,}8 = 80\%$

Đáp số: a) 100 cm và 60 cm; b) 80%.

Bài 3: Củng cố giải bài toán liên quan đến chuyển động đều.

– GV cho HS làm bài rồi chữa bài.

– Yêu cầu HS phân tích đề, tìm cách giải, trình bày bài giải.

– GV có thể gợi ý hoặc cho HS tự phân tích để thấy:

+ Dựa vào bài toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó để tính được thời gian của mỗi ô tô đi trên quãng đường AB.

+ Tính quãng đường AB theo công thức: $s = v \times t$.

– Kết quả:

Bài giải

a) Trên quãng đường AB, thời gian xe buýt đi nhiều hơn taxi là:

9 giờ – 8 giờ 15 phút = 45 phút = 0,75 giờ

Thời gian xe taxi đi trên quãng đường AB là:

$0,75 : (3 - 2) \times 2 = 1,5$ (giờ)

Thời gian xe buýt đi trên quãng đường AB là:

$0,75 + 1,5 = 2,25$ (giờ)

b) Quãng đường AB dài là:

$60 \times 1,5 = 90$ (km)

Đáp số: a) 1,5 giờ và 2,25 giờ; b) 90 km.

Bài 4: Yêu cầu HS giải bài toán thực tế bằng cách vận dụng các kiến thức đã học.

– Yêu cầu HS phân tích để, tìm cách giải, trình bày bài giải.

– GV có thể giới thiệu thêm và kĩ hơn về thuật ngữ "mật độ dân số".

– Kết quả:

Bài giải

Số dân trên diện tích 10 000 km^2 khi mật độ dân số 80 người/km^2 là:

$80 \times 10\,000 = 800\,000$ (người)

Số dân trên diện tích 10 000 km^2 khi mật độ dân số 90 người/km^2 là:

$90 \times 10\,000 = 900\,000$ (người)

Số dân của tỉnh cần tăng thêm số người là:

$900\,000 - 800\,000 = 100\,000$ (người)

Đáp số: 100 000 người.

Lưu ý chung:

– Các bài tập, bài toán thực tế trong 4 tiết của bài 75 đều thể hiện mức độ cần đạt chuẩn và phù hợp với mức độ phát triển năng lực nhận thức của HS lớp 5 – cuối cấp tiểu học. Khi tổ chức dạy học, GV có thể cấu trúc thêm, bớt câu hỏi, bài tập tuỳ theo điều kiện trường, lớp nhưng nên đảm bảo các yêu cầu nêu trên.

– Các bài tập, bài toán thực tế trong bài ôn tập chung được viết dưới dạng câu hỏi trắc nghiệm và bài tự luận, GV có thể dựa vào đó để xây dựng các để kiểm tra giữa học kì 2 hoặc cuối năm học cho có hiệu quả, phù hợp với nhận thức của HS.

Lưu ý: Cuối tiết học, GV cho HS củng cố (như yêu cầu đã nêu ở đầu tiết học).

Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam xin trân trọng cảm ơn các tác giả có tác phẩm, tư liệu được sử dụng, trích dẫn trong cuốn sách này.

Chịu trách nhiệm xuất bản:
Chủ tịch Hội đồng thành viên – Tổng Giám đốc NGUYỄN TIẾN THANH

Chịu trách nhiệm nội dung:
Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập nội dung: VŨ MINH HẢI – BÙI THU TRANG
Thiết kế sách: NGUYỄN HỒNG SƠN
Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA
Sửa bản in: PHẠM THỊ TÌNH – VŨ THỊ THANH TÂM
Chế bản: CTCP DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC HÀ NỘI

Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ, chuyển thể dưới bất kì hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

TOÁN 5 - SÁCH GIÁO VIÊN

Mã số: .....

In ..... cuốn (QĐ .....), khổ 19 x 26,5cm.
In tại .....
Số ĐKXB: .....
Số QĐXB: ..... / QĐ-GD ngày ... tháng ... năm ...
In xong và nộp lưu chiểu tháng ..... năm ...
Mã số ISBN: .....



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH



BỘ SÁCH GIÁO VIÊN LỚP 5 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Tiếng Việt 5, tập một – SGV
2. Tiếng Việt 5, tập hai – SGV
3. Toán 5 – SGV
4. Khoa học 5 – SGV
5. Đạo đức 5 – SGV
6. Âm nhạc 5 – SGV
7. Mĩ thuật 5 – SGV
8. Công nghệ 5 – SGV
9. Lịch sử và Địa lí 5 – SGV
10. Tin học 5 – SGV
11. Hoạt động trải nghiệm 5 – SGV
12. Giáo dục thể chất 5 – SGV
13. Tiếng Anh 5 – Global Success – SGV

Website: https://www.nxbgd.vn

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG