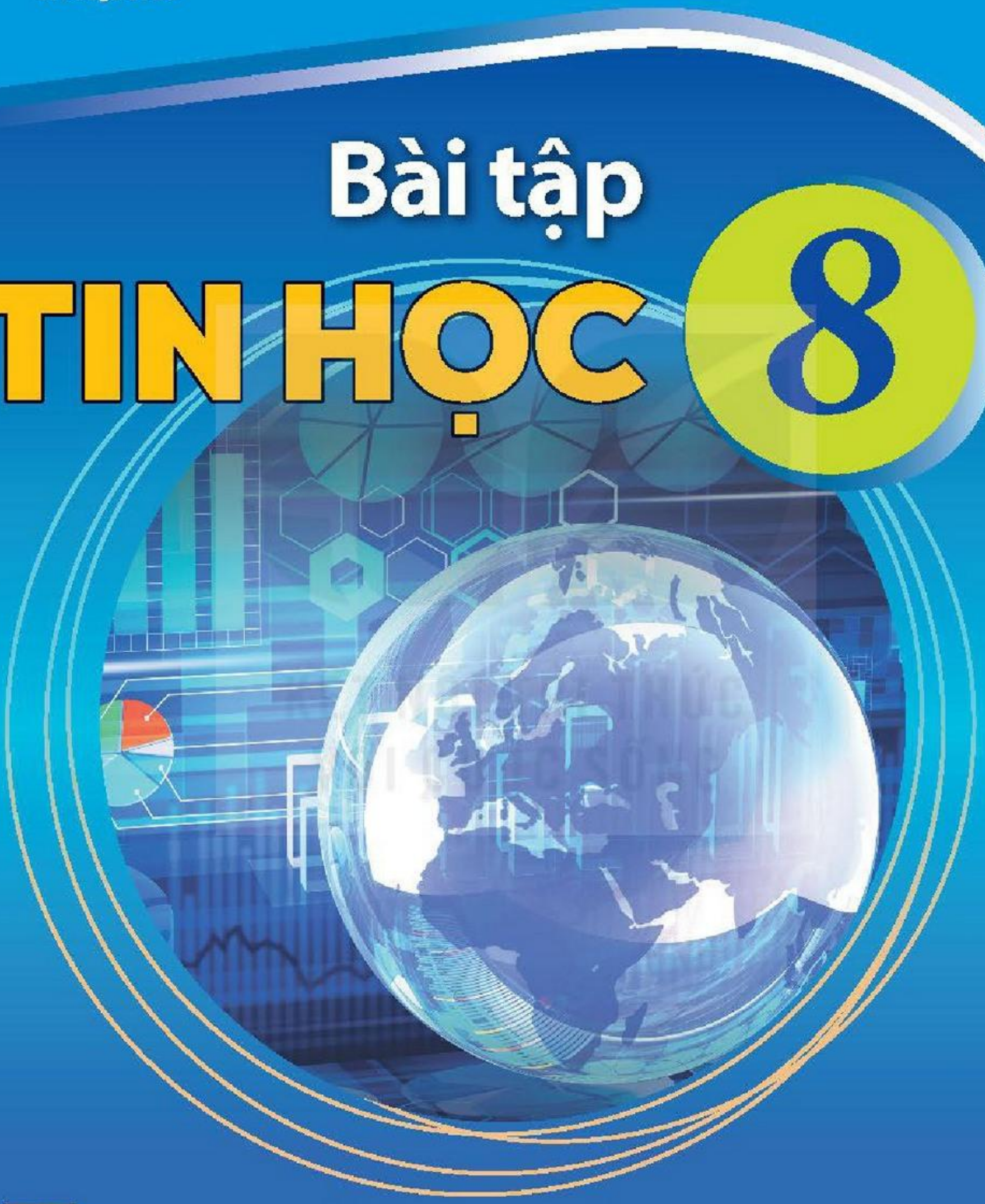
HÀ ĐẶNG CAO TÙNG (Chủ biên)
NGUYỄN HẢI CHÂU – HOÀNG THỊ MAI

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

# Bài tập TIN HỌC 8



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

Hà Đặng Cao Tùng (Chủ biên)
Nguyễn Hải Châu – Hoàng Thị Mai

# Bài tập TIN HỌC 8

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

# MỤC LỤC


| | Đề bài | Hướng dẫn giải |
|---|---|---|
| **Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng** | **3** | **75** |
| Bài 1. Lược sử công cụ tính toán | 3 | 75 |
| **Chủ đề 2. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin** | **6** | **76** |
| Bài 2. Thông tin trong môi trường số | 6 | 76 |
| Bài 3. Thực hành: Khai thác thông tin số | 9 | 78 |
| **Chủ đề 3. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số** | **12** | **81** |
| Bài 4. Đạo đức và văn hoá trong sử dụng công nghệ kĩ thuật số | 12 | 81 |
| **Chủ đề 4. Ứng dụng tin học** | **16** | **83** |
| Bài 5. Sử dụng bảng tính giải quyết bài toán thực tế | 16 | 83 |
| Bài 6. Sắp xếp và lọc dữ liệu | 19 | 84 |
| Bài 7. Trình bày dữ liệu bằng biểu đồ | 24 | 86 |
| **a. Soạn thảo văn bản và trình chiếu nâng cao** | **27** | **87** |
| Bài 8a. Làm việc với danh sách dạng liệt kê và hình ảnh trong văn bản | 27 | 87 |
| Bài 9a. Tạo đầu trang, chân trang cho văn bản | 31 | 90 |
| Bài 10a. Định dạng nâng cao cho trang chiếu | 34 | 93 |
| Bài 11a. Sử dụng bản mẫu tạo bài trình chiếu | 38 | 95 |
| **b. Làm quen với phần mềm chỉnh sửa ảnh** | **40** | **97** |
| Bài 8b. Phần mềm chỉnh sửa ảnh | 40 | 97 |
| Bài 9b. Thay đổi khung hình, kích thước ảnh | 44 | 101 |
| Bài 10b. Thêm văn bản, tạo hiệu ứng cho ảnh | 48 | 103 |
| Bài 11b. Thực hành tổng hợp | 52 | 106 |
| **Chủ đề 5. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính** | **55** | **109** |
| Bài 12. Từ thuật toán đến chương trình | 55 | 109 |
| Bài 13. Biểu diễn dữ liệu | 60 | 111 |
| Bài 14. Cấu trúc điều khiển | 65 | 112 |
| Bài 15. Gỡ lỗi | 68 | 114 |
| **Chủ đề 6. Hướng nghiệp với tin học** | **73** | **118** |
| Bài 16. Tin học với nghề nghiệp | 73 | 118 |

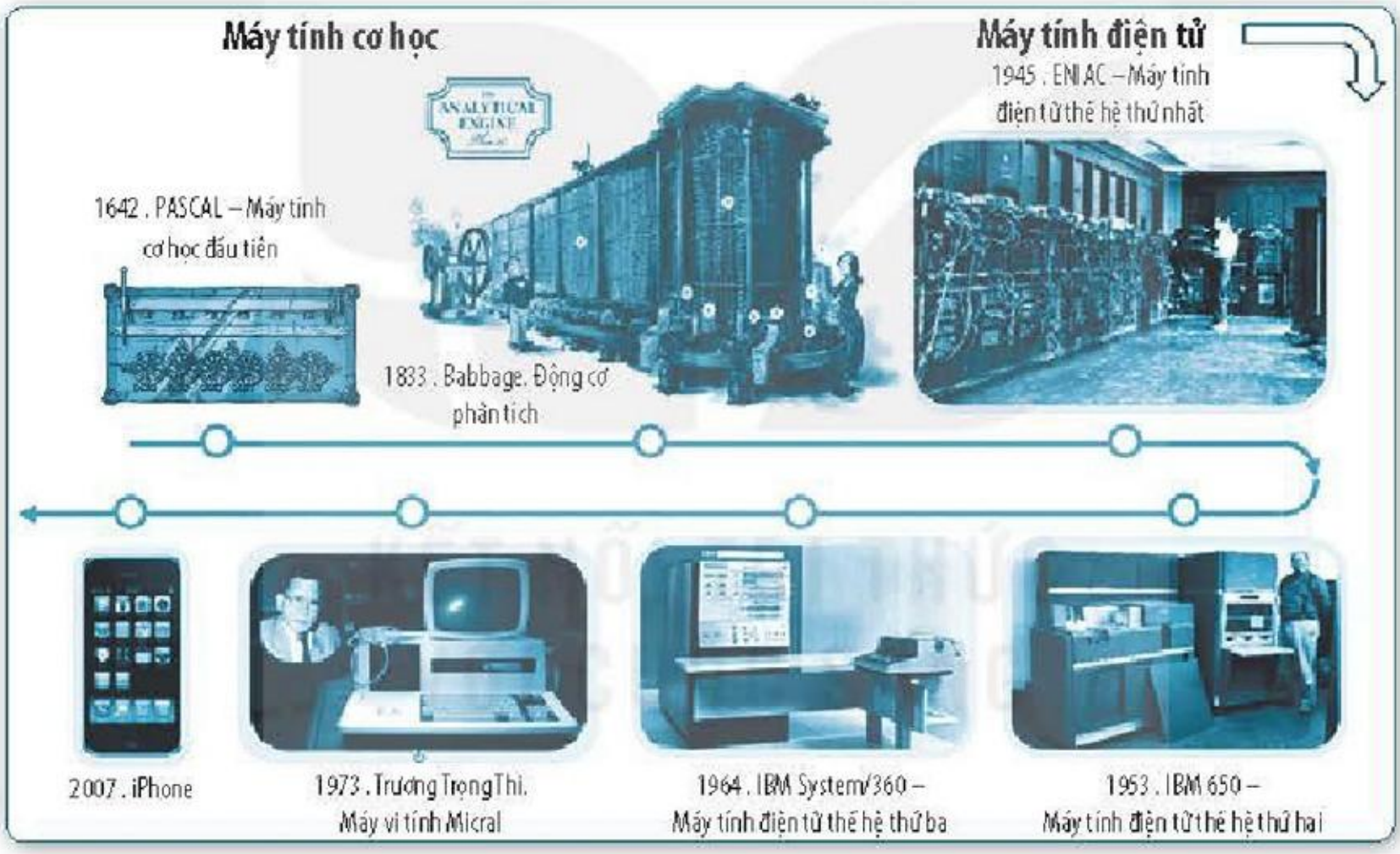
# PHẦN I. ĐỀ BÀI

Chủ đề 1

## MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG

# BÀI 1. LƯỢC SỬ CÔNG CỤ TÍNH TOÁN

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT




| Máy tính điện tử | Công nghệ |
|---|---|
| Thế hệ thứ nhất | Đèn điện tử chân không |
| Thế hệ thứ hai | Bóng bán dẫn |
| Thế hệ thứ ba | Mạch tích hợp |
| Thế hệ thứ tư | Mạch tích hợp cỡ rất lớn, bộ vi xử lí |
| Thế hệ thứ năm | Mạch tích hợp cỡ siêu lớn |

## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**1.1.** Hãy sắp xếp các thế hệ công cụ tính toán sau theo thứ tự thời gian:

*a) Máy tính điện tử*; *b) Máy tính cơ học*; *c) Công cụ thủ công*.

A. a → b → c.

B. b → c → a.

C. c → b → a.

D. c → a → b.

**1.2.** Máy tính được Babbage thiết kế để làm gì?

A. Thực hiện phép cộng.

B. Thực hiện phép cộng trừ.

C. Thực hiện bốn phép tính số học.

D. Có thể tính toán ngoài bốn phép tính số học.

**1.3.** Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ nhất là loại linh kiện điện tử nào?

A. Đèn điện tử chân không.

B. Bóng bán dẫn.

C. Mạch tích hợp.

D. Mạch tích hợp cỡ rất lớn.

**1.4.** Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ hai là loại linh kiện điện tử nào?

A. Đèn điện tử chân không.

B. Bóng bán dẫn.

C. Mạch tích hợp.

D. Mạch tích hợp cỡ rất lớn.

**1.5.** Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ ba là loại linh kiện điện tử nào?

A. Bóng bán dẫn.

B. Đèn điện tử chân không.

C. Mạch tích hợp.

D. Bộ vi xử lí.

**1.6.** Những nhược điểm của máy tính thế hệ thứ nhất là gì? (Em có thể chọn nhiều phương án.)

A. Chúng rất lớn.

B. Chúng đắt tiền.

C. Chúng tiêu hao rất nhiều điện.

D. Chúng tạo ra rất nhiều nhiệt.

E. Chúng thường gặp trục trặc.

**1.7.** Thế hệ máy tính nào bắt đầu sử dụng bàn phím và màn hình?

A. Thế hệ thứ nhất.

B. Thế hệ thứ hai.

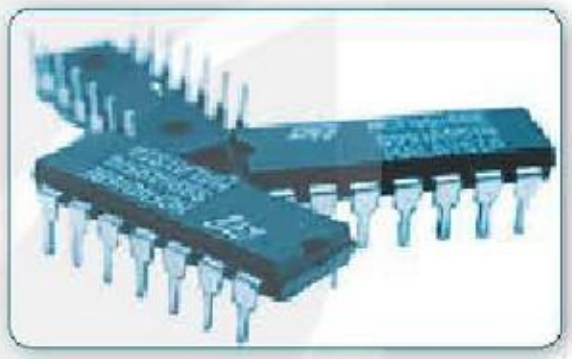
C. Thế hệ thứ ba.

D. Thế hệ thứ tư.

**1.8.** Em hãy quan sát các loại linh kiện điện tử trong Hình 1.1 và cho biết nó là thành phần điện tử chính trong máy tính điện tử thế hệ thứ mấy.




a) Mạch tích hợp cỡ rất lớn



b) Mạch tích hợp



c) Bóng bán dẫn



d) Đèn điện tử chân không

*Hình 1.1*

**1.9.** Bộ nhớ bán dẫn được sử dụng ở thế hệ máy tính nào? Em hãy kể ví dụ về một loại bộ nhớ sử dụng công nghệ bán dẫn.

**1.10.** Máy vi tính (micro computer) là thuật ngữ được sử dụng để chỉ máy tính thế hệ thứ mấy và tại sao chúng lại được gọi tên như thế?

Chủ đề 2

# TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN

## BÀI 2. THÔNG TIN TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

### A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT




### B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**2.1.** Phát biểu "Thông tin số khó bị xoá bỏ hoàn toàn" có đúng không? Tại sao?

A. Đúng! Vì sau khi xoá, tệp và thư mục vẫn còn được lưu trữ trong thùng rác.

B. Đúng! Vì không xác định được tất cả những nơi nó được sao chép và lưu trữ.

C. Sai! Vì các tệp và thư mục dễ dàng bị xoá khỏi nơi nó được lưu trữ.

D. Sai! Vì thông tin số không giống như một tờ giấy để xé hay đốt đi được.

**2.2.** Chọn phương án nêu ba đặc điểm của thông tin số.

A. Sao chép chậm, khó lan truyền, khó xoá bỏ hoàn toàn.

B. Sao chép chậm, dễ lan truyền, dễ xoá bỏ hoàn toàn.

C. Sao chép nhanh, dễ lan truyền, khó xoá bỏ hoàn toàn.

D. Sao chép nhanh, khó lan truyền, dễ xoá bỏ hoàn toàn.

**2.3.** Thông tin số có thể được truy cập như thế nào?

A. Không thể truy cập từ xa dù được sự đồng ý của người quản lí.

B. Có thể truy cập từ xa mà không cần sự đồng ý của người quản lí.

C. Có thể truy cập từ xa nếu được sự đồng ý của người quản lí.

D. Không thể truy cập từ xa nên không cần sự đồng ý của người quản lí.

**2.4.** Trong môi trường kĩ thuật số, thông tin được thu thập và lưu trữ như thế nào?

A. Tuy thu thập chậm nhưng lưu trữ với dung lượng lớn.

B. Thu thập nhanh nhưng chỉ lưu trữ với dung lượng nhỏ.

C. Thu thập chậm và được cân nhắc kĩ trước khi lưu trữ.

D. Thu thập nhanh và lưu trữ với dung lượng lớn.

**2.5.** Hành động nào sau đây dùng để đánh giá một bài báo trực tuyến có đáng tin cậy hay không?

A. Chia sẻ bài báo trên mạng xã hội để nhận được phản hồi trước khi đọc nó.

B. Đọc và cố gắng chứng thực thông tin được tác giả trình bày trong bài báo.

C. Tin tưởng bài báo trình bày sự thật cho đến khi phát hiện thông tin sai lệch.

D. Mặc nhiên cho rằng bài báo thiên vị cho đến khi có những chứng cứ củng cố.

**2.6.** Thông tin trong môi trường số đáng tin cậy ở mức độ nào?

A. Hoàn toàn đáng tin cậy bởi vì luôn có người chịu trách nhiệm đối với thông tin cụ thể.

B. Chủ yếu là thông tin bịa đặt do mục đích của người tạo ra và lan truyền thông tin.

C. Hầu hết là những tin đồn từ người này qua người khác, từ nơi này đến nơi khác.

D. Mức độ tin cậy rất khác nhau, từ những thông tin sai lệch đến thông tin đáng tin cậy.

**2.7.** Hãy tưởng tượng rằng em thấy một thông báo trên mạng xã hội có nội dung: "Vì lí do khẩn cấp, các trường phổ thông tạm nghỉ đến thứ Hai tuần sau. Vui lòng chia sẻ ngay lập tức!". Tin nhắn có vẻ nghiêm túc. Em sẽ hành động như thế nào?

A. Chia sẻ tin nhắn để thể hiện tinh thần hợp tác vì nó có yêu cầu: "Vui lòng chia sẻ ngay lập tức!".

B. Chia sẻ tin nhắn vì nó có vẻ nghiêm túc và em muốn người khác biết về việc tạm nghỉ học.

C. Không chia sẻ tin nhắn vì em không chắc đó là sự thật và việc lan truyền có thể gây nhầm lẫn.

D. Đợi người khác chia sẻ tin nhắn trước, rồi em sẽ chia sẻ sau để không phải chịu trách nhiệm.

**2.8.** Trong tình huống của Câu 2.7, mặc dù tin nhắn có vẻ nghiêm túc, nhưng em không chắc đó là sự thực. Em có thể tìm hiểu thêm bằng cách nào?

A. Kiểm tra trang web của trường và nhờ cha mẹ gọi đến trường để xác nhận nội dung thông báo.

B. Kiểm tra xem ai là người gửi thông báo và vai trò của người đó đối với các hoạt động của trường là gì.

C. Quan sát kĩ, tìm chứng cứ từ những nguồn khác nhằm củng cố hoặc bác bỏ nội dung thông báo.

D. Tất cả những cách trên.

**2.9.** Hãy tưởng tượng em nhìn thấy một bài viết có tiêu đề "Các nhà khoa học đã chứng minh được rằng trò chơi điện tử giúp cải thiện trí nhớ". Em chia sẻ bài viết lên mạng xã hội và sau đó nhận ra nó là thông tin giả. Em nên làm gì sau khi nhận ra mình đã chia sẻ thông tin sai lệch?

A. Giữ bài đã đăng chỉ để xem có bao nhiêu người yêu thích nó.

B. Xoá bài mà em đã chia sẻ và viết lời giải thích cho việc chia sẻ đó.

C. Không làm gì vì mọi người sẽ quên bài viết trong một hoặc hai ngày.

D. Tiếp tục chia sẻ các bài tương tự để làm cho thông tin giống như sự thật.

**2.10.** Em hãy kể một số cách để chuyển một trang sách in (dữ liệu dạng vật lí) thành văn bản trong máy tính (dữ liệu dạng số).

**2.11.** Để biết hiện nay dân số Việt Nam là bao nhiêu, một nhóm học sinh tìm kiếm thông tin trên Internet bằng máy tìm kiếm và nhận được các kết quả từ những nguồn khác nhau. Em hãy cho biết thông tin từ nguồn nào là đáng tin cậy nhất.

**2.12.** Em hãy chỉ ra ví dụ cho thấy việc xem xét không đầy đủ, toàn diện một vấn đề có thể dẫn đến kết luận không đáng tin cậy.

**2.13.** Tin đồn (không rõ nguồn gốc) được lan truyền từ người qua người, từ nơi này đến nơi khác. Tin đồn xuất hiện khắp nơi trong xã hội và gây ảnh hưởng tiêu cực đến cá nhân bị đồn.

a) Hãy lấy ví dụ về tin đồn.

b) Tại sao tin đồn thuộc loại thông tin không đáng tin cậy?

# BÀI 3. THỰC HÀNH: KHAI THÁC THÔNG TIN SỐ

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT




Quy trình sáu bước nghiên cứu một vấn đề bằng cách tìm kiếm và xử lí thông tin như trên có thể tóm tắt thành ba hoạt động sau:

1. Hình thành ý tưởng, xác định yêu cầu và nội dung thông tin cần khai thác.

2. Tìm kiếm thông tin từ nhiều nguồn, xác định mức độ tin cậy của chúng.

3. Xử lí và trao đổi thông tin phù hợp với lôgic của vấn đề cần giải quyết.

## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**3.1.** Công cụ tìm kiếm, xử lí và trao đổi thông tin trong môi trường số bao gồm những gì?

A. Internet, trình duyệt, máy tìm kiếm và ứng dụng từ điển.

B. Phần mềm soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử và phần mềm trình chiếu.

C. Phần mềm xử lí hình ảnh, âm thanh, video và ngôn ngữ tự nhiên.

D. Tất cả những công cụ trên.

**3.2.** Em nghe nói rằng bộ nhớ ngoài hay thiết bị lưu trữ (data storage) đầu tiên của máy tính là những tấm bìa đục lỗ (punched cards), vốn được sử dụng trong máy dệt (loom). Em hãy cho biết cụm từ khoá nào sau đây giúp em tìm thấy thông tin đáng tin cậy hơn cả về nội dung đó.

A. bộ nhớ máy dệt bìa đục lỗ.

B. "bộ nhớ" "máy dệt" "bìa đục lỗ".

C. "punched cards" "data storage".

D. "punched cards" "lịch sử bộ nhớ".

**3.3.** Em hãy đưa ra một gợi ý khác cho cụm từ khoá để tìm kiếm thông tin được nói tới trong Câu 3.2.

**3.4.** Từ nào sau đây xuất hiện nhiều nhất cùng với từ "tìm kiếm", thuật ngữ được sử dụng để nói về việc tra cứu thông tin trên Internet?

A. Trang web.

B. Từ khoá.

C. Báo cáo.

D. Biểu mẫu.

**3.5.** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Bất cứ ai cũng có thể xuất bản thông tin trên Internet.

B. Bạn không bao giờ nên tin bất cứ điều gì bạn đọc trực tuyến.

C. Không cần phải kiểm tra lại thông tin từ các trang web tin tức.

D. Chỉ có hai loại thông tin: hoàn toàn đáng tin cậy hoặc hoàn toàn bịa đặt.

**3.6.** Ví dụ nào sau đây nói về thông tin có độ tin cậy thấp? Tại sao?

A. Bảng xếp hạng doanh thu âm nhạc.

B. Bài bình luận về một CD âm nhạc.

C. Một bộ sưu tập các bản nhạc cũ.

D. Giá bán một CD âm nhạc thời xưa.

**3.7.** Để tìm hiểu thông tin về một sự kiện đang được lan truyền trên các trang mạng xã hội, trang thông tin nào dưới đây được xem là đáng tin cậy nhất?

A. Trang thông tin có địa chỉ kết thúc bằng .gov.vn.

B. Trang thông tin có nội dung giống những gì em đang nghĩ.

C. Trang thông tin không thiên vị mà kể toàn bộ câu chuyện.

D. Trang thông tin có nội dung gây xúc động lòng người.

**3.8.** Bài tập nhóm: Hãy lập nhóm để tìm kiếm, chia sẻ thông tin và đánh giá độ tin cậy của thông tin về chủ đề: *Đóng góp của Alan Turing đối với sự ra đời của Khoa học máy tính.*

**3.9.** Với chủ đề: *Điểm khác biệt giữa kiến trúc Von Neumann và kiến trúc Harvard*, em hãy thực hiện các yêu cầu sau:

a) Hãy nêu một từ khoá để tìm kiếm nội dung theo chủ đề đã cho.

b) Chọn nguồn thông tin mà em thấy hữu ích để xây dựng nội dung.

c) Sử dụng một số công cụ để tạo bài trình bày.

d) Trình bày trước nhóm bạn hoặc trước tập thể lớp.

**3.10.** Với chủ đề: *Lập trình viên đầu tiên trong lịch sử phát triển máy tính*, em hãy thực hiện các yêu cầu sau:

a) Hãy nêu một từ khoá để tìm kiếm nội dung theo chủ đề đã cho.

b) Chọn nguồn thông tin mà em thấy hữu ích để xây dựng nội dung.

c) Sử dụng một số công cụ để tạo bài trình bày.

d) Trình bày trước nhóm bạn hoặc trước tập thể lớp.

**3.11.** Em biết rằng có nhiều nghề nghiệp có chuyên môn thuộc lĩnh vực tin học nhưng em không có đủ thông tin để có thể cân nhắc và lựa chọn một nghề để theo đuổi. Hãy sử dụng máy tìm kiếm để thu thập và tạo một danh sách những nghề nghiệp trong tin học, càng nhiều càng tốt. Những từ khoá nào cho phép em tìm kiếm và lập được danh sách đó?

**3.12.** Em hãy lựa chọn một nghề nghiệp trong danh sách lập được ở Câu 3.11 và mô tả một cách ngắn gọn nhưng đầy đủ và dễ hiểu nhất có thể được về nghề nghiệp đó. Trình bày kết quả trước một nhóm bạn.

**3.13.** Em có biết phần mềm nào có thể giúp em trả lời hầu hết các câu hỏi trên không? Hãy trình bày một mô tả ngắn gọn về phần mềm đó với khoảng 300 từ.

Chủ đề 3

# ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

## BÀI 4. ĐẠO ĐỨC VÀ VĂN HOÁ TRONG SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ KĨ THUẬT SỐ

### A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

1) Sử dụng công nghệ kĩ thuật số gồm:

• Chia sẻ thông tin (hình ảnh, văn bản,...) trên mạng xã hội.

• Viết bình luận, viết bài trên các trang mạng xã hội hoặc trang web.

• Sử dụng điện thoại, máy tính bảng,... để quay phim, chụp ảnh, ghi âm,...

• Tải về, sao chép để sử dụng các thông tin (văn bản, hình ảnh,...) trên Internet.

• Sử dụng phần mềm.

• Tương tác trong các nền tảng kĩ thuật số trực tuyến như phát trực tuyến, họp trực tuyến,...

2) Một số biểu hiện vi phạm pháp luật:

• Sử dụng trái phép thông tin (hình ảnh, văn bản,...) có bản quyền.

• Sử dụng điện thoại, máy tính bảng,... quay phim, chụp ảnh, ghi âm,... ở những nơi không được phép.

• Sử dụng phần mềm không có bản quyền (bẻ khoá).

• Tham gia hoặc cổ vũ cho các trang web vi phạm pháp luật như đánh bạc, bạo lực,...

3) Một số biểu hiện vi phạm đạo đức, thiếu văn hoá:

• Chia sẻ, tải về, sao chép các thông tin thiếu văn hoá, vi phạm đạo đức.

• Viết bình luận, viết bài với từ ngữ phản cảm, không lành mạnh, thiếu văn hoá hoặc sai sự thật,...

4) Tuân thủ quy định về đạo đức, văn hoá, pháp luật khi tạo sản phẩm số:

- Sử dụng thông tin đúng pháp luật, cần xin phép, mua các thông tin có bản quyền.
- Chỉ quay phim, chụp ảnh ở những nơi được phép.
- Chỉ sử dụng phần mềm khi được phép (có bản quyền).
- Chia sẻ thông tin lành mạnh, tích cực.
- Quan tâm đến bản quyền của thông tin khi tải về hoặc sao chép thông tin.
- Dùng từ ngữ lành mạnh khi viết bình luận, viết bài trên mạng.
- Không tham gia, cổ vũ cho các trang web đánh bạc, chơi game, bạo lực,...

## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**4.1.** Hoạt động nào sau đây có thể khiến việc sử dụng công nghệ số vi phạm đạo đức, pháp luật hoặc thiếu văn hoá?

A. Sử dụng máy tính để soạn thảo đơn xin việc.

B. Vẽ biểu đồ cho bài tập toán bằng phần mềm bảng tính.

C. Truy cập mạng xã hội xem tin tức và viết bình luận.

D. Mở phần mềm calculator để tính kết quả một phép tính luỹ thừa.

**4.2.** Sử dụng điện thoại thông minh để thực hiện hành động nào sau đây không vi phạm đạo đức, pháp luật?

A. Hỏi bài bạn thông qua mạng Zalo.

B. Gọi điện thoại hỏi thăm ông bà.

C. Chụp ảnh món ăn mới nấu.

D. Quay video ở địa điểm có biển cấm quay phim, chụp ảnh để khoe với bạn bè.

**4.3.** Hành động nào sau đây là biểu hiện vi phạm đạo đức, pháp luật và thiếu văn hoá?

A. Chụp ảnh chú chó nhỏ nhà em.

B. Chụp ảnh trong phòng trưng bày ở bảo tàng, nơi có biển không cho phép chụp ảnh.

C. Chụp phong cảnh đường phố.

D. Chụp ảnh hiệu sách em thường mua để gửi cho bạn.

**4.4.** Khi soạn bài trình chiếu môn Khoa học tự nhiên, bạn Linh sử dụng một số hình ảnh tải về từ Internet nhưng không ghi nguồn. Theo em, việc đó có vi phạm đạo đức, pháp luật hay thiếu văn hoá không?

**4.5.** Chú Bình tạo video quảng cáo món ăn của nhà mình để đưa lên Facebook nhưng sử dụng hình ảnh của người khác. Điều này có vi phạm đạo đức, pháp luật hay thiếu văn hoá không?

**4.6.** Việc nào sau đây là thích hợp khi em cần sử dụng một hình ảnh trên Internet để làm bài tập?

A. Sử dụng và không cần làm gì.

B. Sử dụng và ghi rõ nguồn.

C. Xin phép chủ sở hữu rồi mới sử dụng.

D. Mua bản quyền để sử dụng.

**4.7.** Việc nào sau đây là thích hợp khi một người cần sử dụng một hình ảnh trên Internet để in vào cuốn sách của mình?

A. Sử dụng và không cần làm gì.

B. Sử dụng và ghi rõ nguồn.

C. Xin phép tác giả, chủ sở hữu hoặc mua bản quyền trước khi sử dụng.

D. Xin phép trang web đã đăng hình ảnh đó.

**4.8.** Hành động nào sau đây **không** vi phạm đạo đức, pháp luật và văn hoá?

A. Bạn Hoài đăng một mẩu thơ của nhà thơ nổi tiếng và ghi tác giả là mình.

B. Bình luận với các từ ngữ phản cảm trên Facebook.

C. Tải về một hình ảnh từ Internet để minh hoạ cho bài tập môn Khoa học tự nhiên.

D. Chép một đoạn văn trên Internet vào bài tập làm văn.

**4.9.** Em sẽ làm gì nếu gặp tình huống sau?

a) Chú em sử dụng phần mềm bẻ khoá.

b) Bạn em chia sẻ trên Facebook đường liên kết đến đoạn video quay các bạn học sinh trong trường đánh nhau.

c) Người thân vào trang đánh bạc trực tuyến.

d) Bạn em chụp lén một bạn cùng lớp rồi đăng lên mạng kèm lời khen mà bạn bị chụp lén không biết.

**4.10.** Em chụp một bức hình rất đẹp và khoe với mọi người. Một thời gian sau, em thấy bức hình đó được đăng ở một trang web với tên tác giả là bạn em. Khi đó em sẽ làm gì?

A. Liên lạc với bạn và yêu cầu ghi đúng nguồn.

B. Không làm gì cả.

C. Báo cáo với thầy cô giáo và người lớn.

D. Nói với tất cả mọi người về điều đó.

**4.11.** Nối mỗi cụm từ ở cột A với một cụm từ thích hợp ở cột B để được một câu chỉ hành động không vi phạm đạo đức, pháp luật và thiếu văn hoá.

| A | B |
|---|---|
| 1) Chia sẻ thông tin về | a) kế hoạch nghỉ tết Nguyên đán. |
| 2) Bình luận phản đối | b) hoạt động tuần tới của nhà trường. |
| 3) Không truy cập trang web chứa | c) việc mua bán sừng tê giác. |
| 4) Tạo một bài viết mới trên Facebook về | d) các bộ phim không có bản quyền. |

**4.12.** Sửa các câu sau để được một hành động không vi phạm đạo đức, pháp luật hay thiếu văn hoá khi sử dụng công nghệ kĩ thuật số.

a) Chia sẻ thông tin mua bán thuốc lá điện tử.

b) Tạo bài viết mới chia sẻ kinh nghiệm học tập có sử dụng từ ngữ phản cảm không phù hợp với học sinh.

c) Chia sẻ video bạo lực học đường.

d) Tham gia trang web cá cược bóng đá.

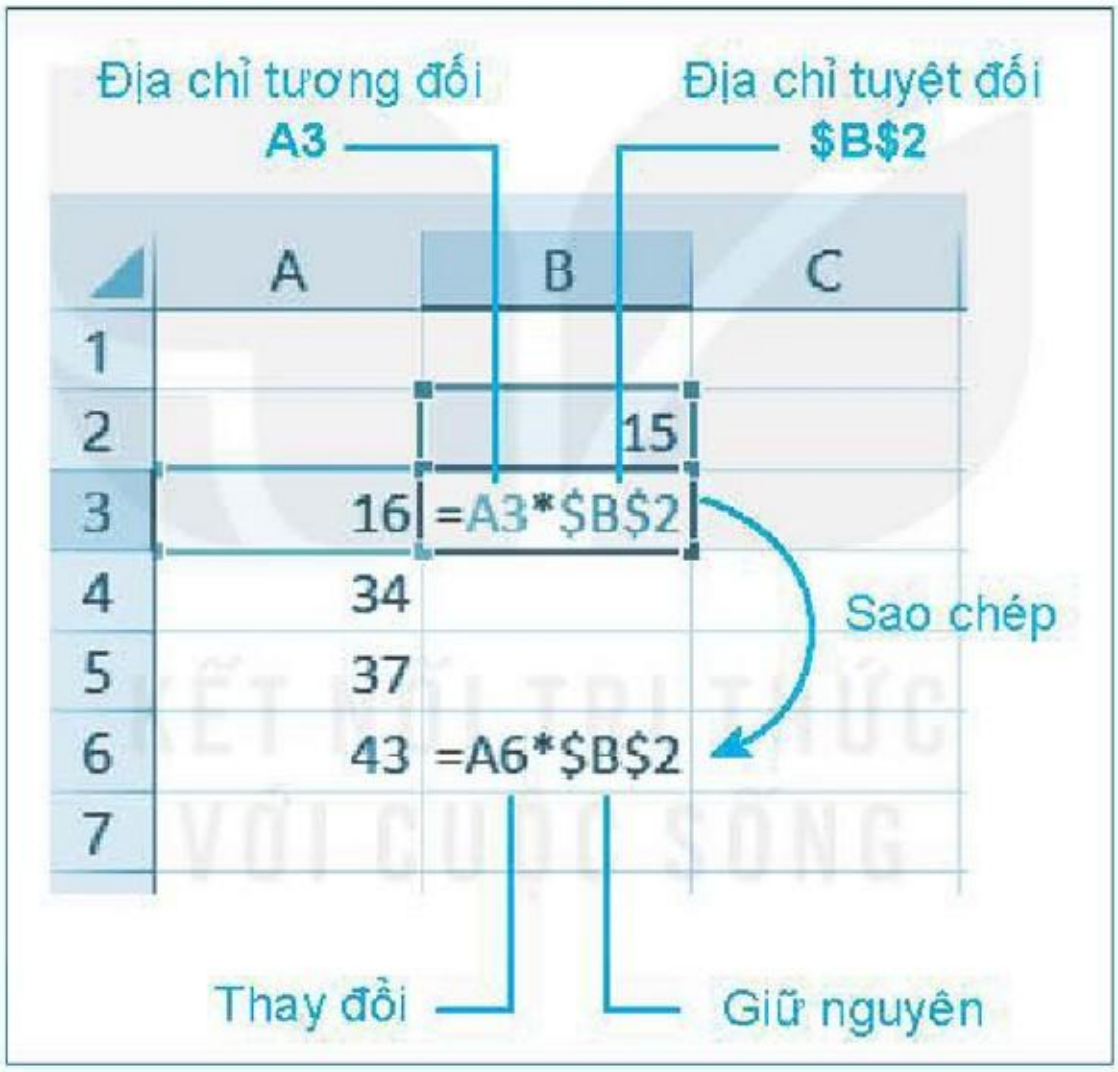
**4.13.** Em hãy tạo bài trình chiếu để hướng dẫn các bạn không vi phạm đạo đức, pháp luật và không có biểu hiện thiếu văn hoá khi chia sẻ thông tin, đăng bài viết và sử dụng hình ảnh trên Internet.

Chủ đề 4

# ỨNG DỤNG TIN HỌC

# BÀI 5. SỬ DỤNG BẢNG TÍNH GIẢI QUYẾT BÀI TOÁN THỰC TẾ

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT




## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**5.1.** Biết công thức tại ô D3 là =B3*C3. Sao chép công thức đến ô E2. Khi đó ô E2 có công thức là:

A. =B3*C3. B. =C2*D2. C. =B2*C2. D. =C3*D3.

**5.2.** Địa chỉ tuyệt đối có thay đổi khi sao chép công thức không?

**5.3.** Kí hiệu nào sau đây được dùng để chỉ định địa chỉ tuyệt đối trong công thức?

A. #. B. $. C. &. D. @.

**5.4.** Biết công thức tại ô D3 là =$A$3*C3. Sao chép công thức đến ô E2. Khi đó ô E2 có công thức là

A. =$A$3*C3. B. =$A$2*D2.

C. =$A$2*C2. D. =$A$3*D2.

**5.5.** Điền địa chỉ thích hợp vào chỗ trống (...) trong câu sau sao cho đúng:

*Công thức trong ô E5 là =$A$1*C5. Sao chép ô này đến ô E18.*

*Khi đó, ô E18 có công thức là = .....*

**5.6.** Biết công thức tại ô D3 là =B3*C3. Điền địa chỉ thích hợp vào chỗ trống (...) trong các câu sau:

a) *Sao chép công thức ô D3 đến ô D8. Khi đó ô D8 có công thức là = .....(1)....*

b) *Sao chép công thức ô D3 đến ô E5. Khi đó ô E5 có công thức là = .....(2)....*

c) *Sao chép công thức ô D3 đến ô .....(3).... Khi đó ô .....(4)..... có công thức là =E7*F7.*

**5.7.** Trong bảng tính có cột Số lượng từ ô C5 đến C100 và cột Đơn giá tương ứng từ ô D5 đến D100 thì cột Thành tiền từ ô F5 đến F100 có công thức như thế nào? Địa chỉ trong công thức đó là tương đối hay tuyệt đối?

**5.8.** Bác An làm bảng lương cho công ti, mỗi người có một hệ số ứng với vị trí làm việc và tiền lương nhận được bằng hệ số nhân với mức lương cơ bản. Mức lương cơ bản có thể thay đổi theo doanh thu, lợi nhuận của công ti. Theo em công thức tính lương cho mỗi người có nên sử dụng địa chỉ tuyệt đối không?

**5.9.** Chọn phương án ghép đúng: Cách chuyển địa chỉ tương đối trong công thức thành địa chỉ tuyệt đối là

A. nhấn phím $. B. nhấn phím F4.

C. nhấn phím F2. D. nhấn phím F6.

**5.10. Thực hành:** Bảng kê tiền làm thêm của một công ti như Hình 5.1.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Công ty CP ABC | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | BẢNG KÊ TIỀN LÀM THÊM THÁNG 5 NĂM 2022 | | |
| 4 | | *Đơn giá (đồng/giờ):* | 100000 | |
| 5 | | | | |
| 6 | STT | Họ và tên | Số giờ | Thành tiền (đồng) |
| 7 | 1 | Nguyễn Văn Ấn | 6.5 | |
| 8 | 2 | Lê Thị Anh | 5 | |
| 9 | 3 | Bùi Xuân Ánh | 7 | |
| 10 | 4 | Lê Minh Bảo | 3.5 | |
| 11 | 5 | Đỗ Mai Đình | 2 | |
| 12 | 6 | Trần Thị Bảo | 1.5 | |
| 13 | 7 | Nguyễn Đăng | 5.5 | |
| 14 | 8 | Lê Tuấn Huy | 8 | |
| 15 | 9 | Bùi Trung Tuấn | 2.5 | |
| 16 | 10 | Lê Nguyễn Tuyên | 3 | |

*Hình 5.1*

a) Hãy nhập dữ liệu và định dạng bảng tính như Hình 5.1.

b) Em sẽ dùng công thức nào trong ô D7 để tính tiền làm thêm cho người thứ nhất trong bảng?

c) Nếu sao chép công thức ở ô D7 sang ô D8 thì công thức ở ô D8 là gì? Em có sử dụng địa chỉ tuyệt đối trong công thức không?

d) Nhập công thức cho các ô từ D7 đến ô D16 để tính tiền làm thêm cho mỗi người.

e) Em hãy tính tổng số tiền công ti này phải trả cho người lao động làm thêm giờ trong tháng 5 năm 2022 vào ô D17.

**5.11. Thực hành:**

a) Tạo bảng tính tính lương cho người lao động, biết mỗi người lao động có một hệ số được tính theo vị trí việc làm và mức lương cơ sở là 1 490 000 đồng.

Giám đốc hệ số 1,4.

Phó Giám đốc hệ số 1,3.

Trưởng phòng hệ số 1,2.

Chuyên viên cao cấp hệ số 1,1.

Chuyên viên hệ số 1.

Các vị trí khác hệ số 0,9.

b) Em có sử dụng địa chỉ tuyệt đối trong công thức tính lương trong câu a không?

c) Nếu thay đổi mức lương cơ sở thành 1 800 000 đồng thì em cần làm gì?

d) Giả sử người lao động phải trả tổng số tiền bảo hiểm xã hội và bảo hiểm y tế là 10% tổng tiền lương. Tính tiền lương nhận được sau khi trừ tiền bảo hiểm của mỗi vị trí việc làm.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

# BÀI 6. SẮP XẾP VÀ LỌC DỮ LIỆU

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

- Sắp xếp theo một tiêu chí:



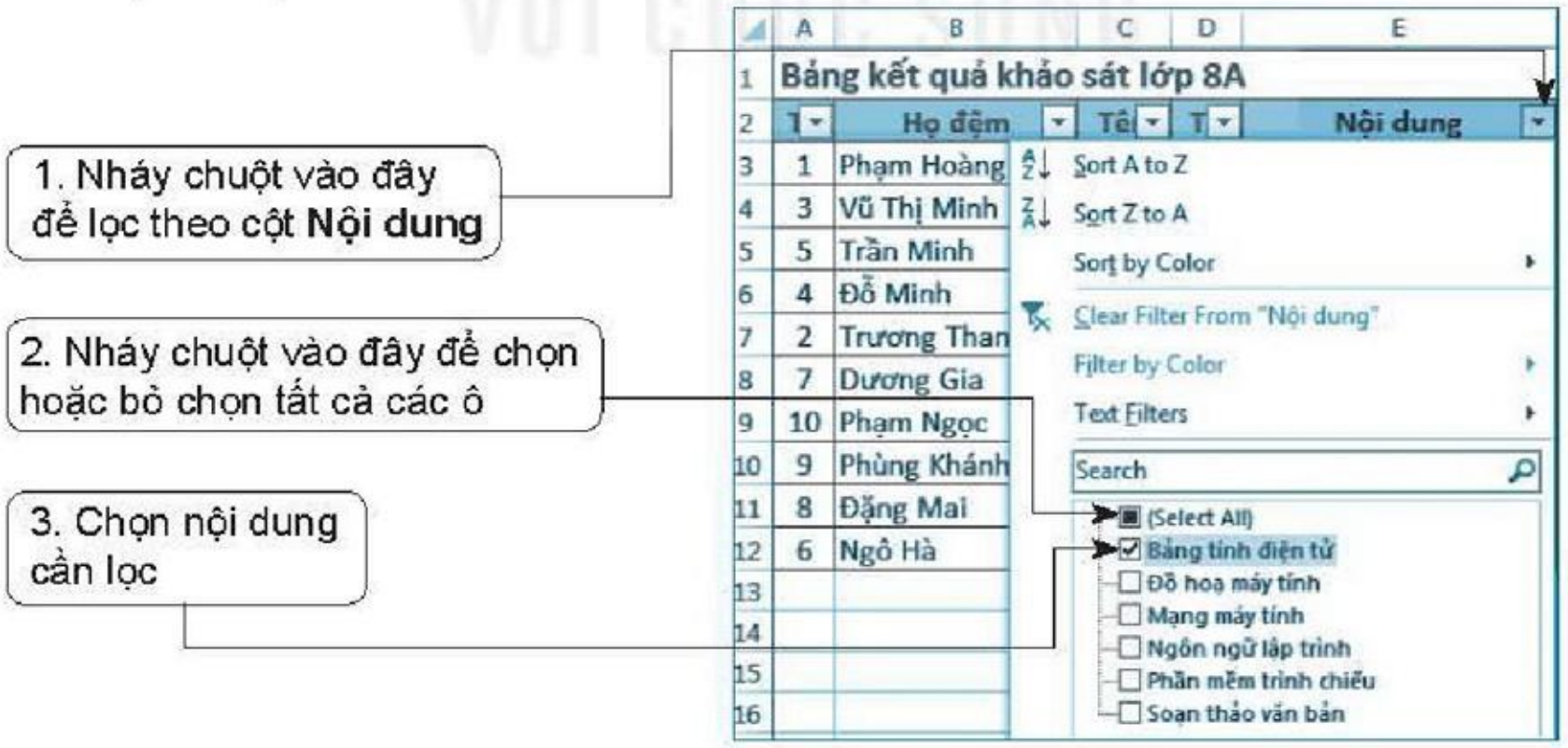

*Hình 6.1*

- Sắp xếp theo nhiều tiêu chí:




*Hình 6.2*

- Lọc dữ liệu:




*Hình 6.3*

## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**6.1.** Hãy điền số thứ tự các bước (từ 1 đến 4) vào cột bên trái để thực hiện sắp xếp dữ liệu trong chương trình bảng tính Excel.

| Bước | Thao tác |
|---|---|
| ..... | Trong thẻ **Data**, tại nhóm **Sort & Filter**, chọn lệnh **Sort** để mở hộp thoại **Sort**. |
| ..... | Chọn vùng dữ liệu cần sắp xếp. |
| ..... | Trong hộp thoại **Sort**, thực hiện các lệnh theo hướng dẫn ở Hình 6.1 hoặc Hình 6.2. |
| ..... | Chọn nút lệnh **OK** để hoàn thành việc sắp xếp. |

**6.2.** Trong chương trình bảng tính, sau khi thực hiện lệnh sắp xếp dữ liệu theo chiều tăng dần, thứ tự sắp xếp nào sau đây là đúng?

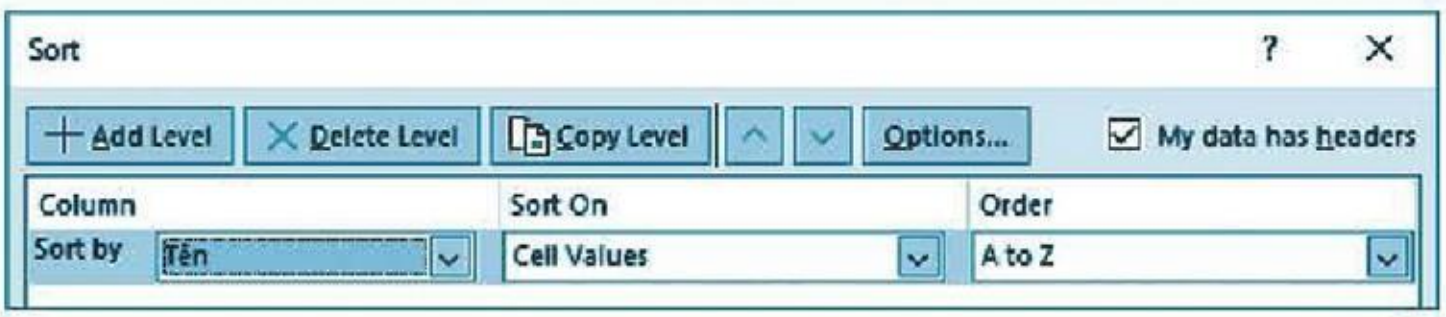
A. A010 - A100 - A011.
B. A010 - A011 - A100.
C. A100 - A010 - A011.
D. A011 - A010 - A100.

**6.3.** Cho bảng dữ liệu như Hình 6.4. Hãy chọn hình ảnh hộp thoại **Sort** thực hiện việc sắp xếp theo hai tiêu chí **Tên** và **Họ đệm** theo thứ tự tăng dần.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Họ đệm** | **Tên** | **Giới tính** | **Ngày sinh** |
| 2 | Nguyễn Hoàng | Nguyên | Nam | 5/12/2010 |
| 3 | Hoàng Thu | Hà | Nữ | 18/4/2010 |
| 4 | Trần Thu | Hà | Nữ | 10/5/2010 |
| 5 | Trần Văn | Nguyên | Nam | 25/4/2010 |

*Hình 6.4*

A.




B.



C.




D.




**6.4.** Hãy chọn kết quả của bảng dữ liệu ở Hình 6.4 sau khi sắp xếp theo hai tiêu chí là **Tên** và **Họ đệm** tăng dần.

| Họ đệm | Tên |
|---|---|
| Nguyễn Hoàng | Nguyên |
| Trần Thu | Hà |
| Hoàng Thu | Hà |
| Trần Văn | Nguyên |

A

| Họ đệm | Tên |
|---|---|
| Trần Văn | Nguyên |
| Nguyễn Hoàng | Nguyên |
| Trần Thu | Hà |
| Hoàng Thu | Hà |

B

| Họ đệm | Tên |
|---|---|
| Hoàng Thu | Hà |
| Trần Thu | Hà |
| Nguyễn Hoàng | Nguyên |
| Trần Văn | Nguyên |

C

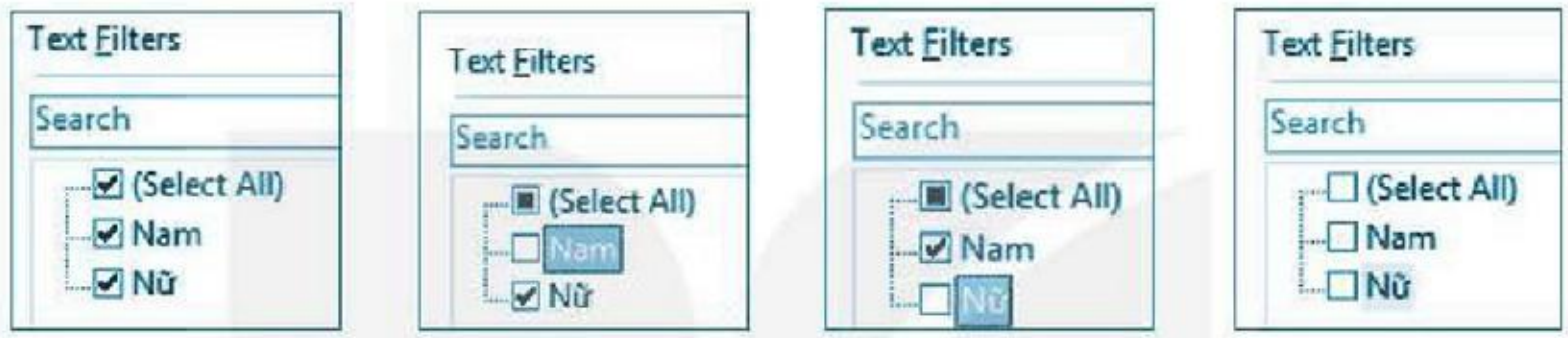
| Họ đệm | Tên |
|---|---|
| Trần Thu | Hà |
| Hoàng Thu | Hà |
| Nguyễn Hoàng | Nguyên |
| Trần Văn | Nguyên |

D

**6.5.** Hãy điền số thứ tự các bước (từ 1 đến 3) vào cột bên trái để thực hiện lọc dữ liệu trong chương trình bảng tính Excel.

| Bước | Thao tác |
|---|---|
| ..... | Trong thẻ **Data**, tại nhóm **Data & Filter**, chọn lệnh **Filter**. |
| ..... | Thực hiện lọc dữ liệu theo các bước minh hoạ trong Hình 6.3. |
| ..... | Chọn vùng dữ liệu cần lọc. |

**6.6.** Hãy chọn hình ảnh đúng minh hoạ cho thao tác lọc danh sách học sinh **nữ** trong bảng dữ liệu ở Hình 6.4.




A B C D

**6.7.** Hãy chọn hình ảnh đúng minh hoạ cho thao tác lọc danh sách học sinh có *ngày sinh* **trong tháng 4** trong bảng dữ liệu ở Hình 6.4.




A B C D

**6.8.** Hãy chọn kết quả của bảng dữ liệu ở Hình 6.4 sau khi thực hiện lọc danh sách học sinh có *giới tính* **nữ** và có *ngày sinh* **trong tháng 4**.

A.

| Họ đệm | Tên | Giới tính | Ngày sinh |
|---|---|---|---|
| Hoàng Thu | Hà | Nữ | 18/4/2010 |
| Trần Thu | Hà | Nữ | 10/5/2010 |

B.

| Họ đệm | Tên | Giới tính | Ngày sinh |
|---|---|---|---|
| Hoàng Thu | Hà | Nữ | 18/4/2010 |
| Trần Văn | Nguyên | Nam | 25/4/2010 |

C.

| Họ đệm | Tên | Giới tính | Ngày sinh |
|---|---|---|---|
| Hoàng Thu | Hà | Nữ | 18/4/2010 |

D.

| Họ đệm | Tên | Giới tính | Ngày sinh |
|---|---|---|---|
| Trần Văn | Nguyên | Nam | 25/4/2010 |

**6.9. Thực hành:** Cho bảng dữ liệu minh hoạ trong Hình 6.5.

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Kho hàng thiết bị âm thanh** | | | | | | | |
| 2 | TT | Tên | Mã hàng | Nhà cung ứng | Giá (USD) | Số lượng | Tổng tiền | Giá bán lẻ |
| 3 | 1 | MP3 Player | ACD101AS | Akal | 80 | 6 | | |
| 4 | 2 | Micro System | AMNS50W | Akal | 135 | 7 | | |
| 5 | 3 | MP3 Radio | PCRC50W | Panasonic | 143 | 5 | | |
| 6 | 4 | MP3 Radio | PCRC130W | Panasonic | 210 | 12 | | |
| 7 | 5 | MP3 Radio | SHCRC12W | Sharp | 157 | 8 | | |
| 8 | 6 | Micro System | SHMNS20W | Sharp | 150 | 5 | | |
| 9 | 7 | Digital Radio | SCRCDIG | Sony | 52 | 10 | | |
| 10 | 8 | MP3 Radio | SCRC3P | Sony | 163 | 9 | | |

*Hình 6.5*

a) Nhập dữ liệu và định dạng bảng như minh hoạ trong Hình 6.5.

b) Tính tổng tiền cho mỗi mặt hàng biết **Tổng tiền = Giá × Số lượng**.

c) Tính giá bán lẻ biết **Giá bán lẻ = 1.5 × Giá**.

d) Sắp xếp bảng dữ liệu theo thứ tự bảng chữ cái của cột **Nhà cung ứng** và thứ tự từ lớn đến bé của cột **Tổng tiền**.

e) Lọc danh sách các mặt hàng của *nhà cung ứng* **Sharp**.

f) Lọc danh sách các mặt hàng có *số lượng* **lớn hơn 10** của *nhà cung ứng* **Panasonic**.

# BÀI 7. TRÌNH BÀY DỮ LIỆU BẰNG BIỂU ĐỒ

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

• Biểu đồ là cách minh hoạ dữ liệu trực quan. Nhờ biểu đồ, em dễ dàng so sánh, nhận định xu hướng thay đổi của dữ liệu.

• Cần sử dụng loại biểu đồ phù hợp với mục đích của việc biểu diễn và thể hiện dữ liệu.

## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**7.1.** Hãy chọn những phát biểu mô tả đúng về biểu đồ.

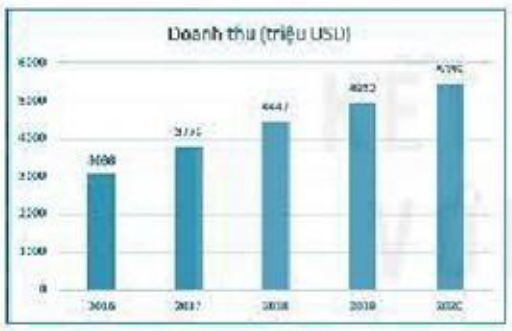
A. Biểu đồ được sử dụng để hiển thị các xu hướng thay đổi.

B. Biểu đồ được sử dụng để hiển thị so sánh.

C. Biểu đồ được sử dụng chỉ để hiển thị dữ liệu trong các cột.

D. Biểu đồ được sử dụng chỉ để hiển thị dữ liệu trong các dòng.

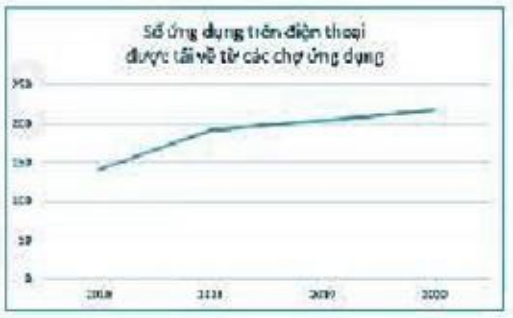
**7.2.** Em hãy ghép mỗi hình ảnh biểu đồ với một mục đích sử dụng sao cho phù hợp.




1) Biểu đồ cột




2) Biểu đồ hình quạt tròn




3) Biểu đồ đoạn thẳng

a) Để quan sát xu hướng tăng giảm của dữ liệu theo thời gian hay quá trình nào đó.

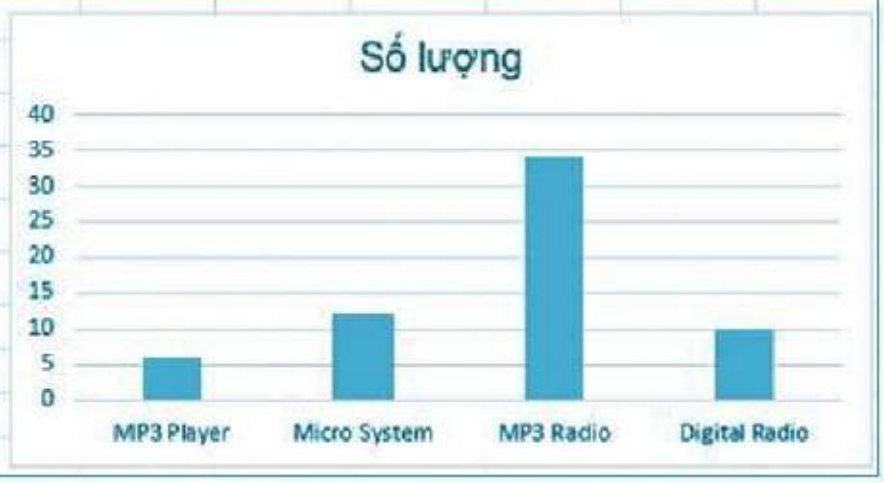
b) Để so sánh dữ liệu với nhau.

c) Để so sánh các phần với tổng thể.

**7.3.** Cho dữ liệu và biểu đồ thống kê kho hàng trong chương trình bảng tính Excel như Hình 7.1. Hãy điền số thứ tự các bước thực hiện (từ 1 đến 4) vào cột bên trái để hiển thị thông tin số lượng của mỗi loại mặt hàng ở vị trí trên cùng của mỗi cột trong biểu đồ.

Thống kê kho hàng

| Tên hàng | Số lượng |
|---|---|
| MP3 Player | 6 |
| Micro System | 12 |
| MP3 Radio | 34 |
| Digital Radio | 10 |




*Hình 7.1*

| Bước | Thao tác |
|---|---|
| ..... | Chọn nút lệnh **Chart Elements** ở góc trên bên phải biểu đồ. |
| ..... | Nháy chuột chọn mục **Data Labels**. |
| ..... | Chọn biểu đồ. |
| ..... | Chọn vị trí hiển thị **Outside End**. |

**7.4. Thực hành:** Em hãy nhập dữ liệu, vẽ biểu đồ như Hình 7.1 và thực hiện các yêu cầu sau:

a) Hiển thị thông tin số lượng của mỗi loại mặt hàng ở vị trí trên cùng của mỗi cột trong biểu đồ.

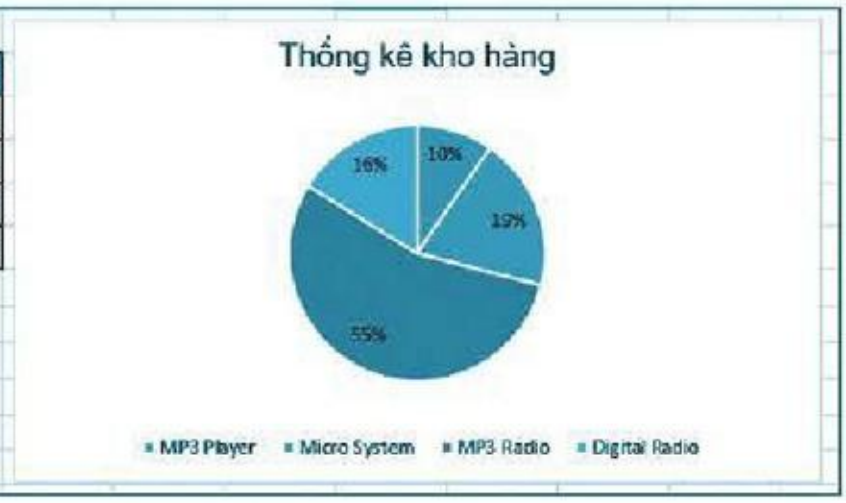
b) Sắp xếp dữ liệu để biểu đồ được vẽ với số lượng mặt hàng nhiều nhất ở cột đầu tiên bên trái và số lượng mặt hàng ít nhất ở cột ngoài cùng bên phải.

**7.5.** Hãy điền số thứ tự các bước thực hiện (từ 1 đến 5) vào cột bên trái để hiển thị số liệu tỉ lệ phần trăm trên biểu đồ hình quạt tròn.

| Bước | Thao tác |
|---|---|
| ..... | Chọn nút lệnh **Chart Elements** ở góc trên bên phải biểu đồ. |
| ..... | Nháy chuột chọn mục **Data Labels**. |
| ..... | Chọn biểu đồ. |
| ..... | Chọn **More Options**. |
| ..... | Trong mục **Label Options**, đánh dấu chọn **Percentage**. |

**7.6. Thực hành:** Sử dụng bảng dữ liệu ở Câu 7.3, em hãy vẽ biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm số lượng của mỗi mặt hàng có trong kho hàng như minh hoạ trong Hình 7.2.

| Thống kê kho hàng | |
|---|---|
| Tên hàng | Số lượng |
| MP3 Player | 6 |
| Micro System | 12 |
| MP3 Radio | 34 |
| Digital Radio | 10 |




*Hình 7.2*

**7.7.** Trong một nghiên cứu, người ta thực hiện việc khảo sát số tiếng kêu của ếch khi nhiệt độ ngoài trời thay đổi, dữ liệu thu thập được như sau:

| Nhiệt độ ngoài trời (°C) | 22 | 23 | 24 | 26 | 28 | 31 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Số tiếng ếch kêu trong 1 phút | 12 | 14 | 15 | 16 | 17 | 21 | 26 |

Em hãy trả lời các câu hỏi và thực hiện các yêu cầu sau:

a) Loại biểu đồ nào thể hiện rõ mối quan hệ giữa số tiếng kêu của loài ếch với nhiệt độ ngoài trời?

b) Hãy nhập dữ liệu vào chương trình bảng tính và vẽ biểu đồ ở câu a.

c) Từ biểu đồ, hãy nhận xét về phản ứng của loài ếch với sự thay đổi của nhiệt độ môi trường.

**7.8.** Cho dữ liệu và biểu đồ của bảng xếp hạng số bàn thắng của các cầu thủ trong World Cup 2022 như Hình 7.3. Em cần làm gì để có biểu đồ được vẽ với số bàn thắng thấp nhất ở dưới cùng và số bàn thắng cao nhất ở trên cùng?

| World Cup 2022 | | |
|---|---|---|
| **Cầu thủ** | **Đội** | **Số bàn thắng** |
| Julian Alvarez | Argentina | 4 |
| Kylian Mbappe | Pháp | 8 |
| Lionel Messi | Argentina | 7 |
| Olivier Giroud | Pháp | 4 |




*Hình 7.3*

A. Sắp xếp bảng dữ liệu để cột **Cầu thủ** hiển thị theo thứ tự bảng chữ cái.

B. Sắp xếp bằng tay các thành phần của biểu đồ.

C. Sắp xếp bảng dữ liệu để cột **Số bàn thắng** hiển thị theo thứ tự giảm dần.

D. Sắp xếp bảng dữ liệu để cột **Số bàn thắng** hiển thị theo thứ tự tăng dần.

**7.9. Thực hành:** Em hãy nhập dữ liệu và vẽ biểu đồ như Hình 7.3. Hãy thực hiện thao tác sắp xếp để biểu đồ hiển thị số bàn thắng thấp nhất ở dưới cùng và số bàn thắng cao nhất ở trên cùng.

# a. SOẠN THẢO VĂN BẢN VÀ TRÌNH CHIẾU NÂNG CAO

## BÀI 8a. LÀM VIỆC VỚI DANH SÁCH DẠNG LIỆT KÊ VÀ HÌNH ẢNH TRONG VĂN BẢN

### A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

• Phần mềm soạn thảo văn bản cung cấp hai kiểu danh sách dạng liệt kê: danh sách dấu đầu dòng, danh sách có thứ tự.

• Dấu đầu dòng và thứ tự trong danh sách dạng liệt kê được tự động tạo và cập nhật mỗi khi thêm hoặc bớt đoạn văn bản.

• Danh sách dạng liệt kê giúp trình bày văn bản rõ ràng và có tính thẩm mĩ.

• Phần mềm soạn thảo văn bản cung cấp nhiều công cụ nâng cao để làm việc với hình ảnh và hình đồ hoạ.

• Sử dụng các chức năng nâng cao em có thể tạo được các sản phẩm có tính thẩm mĩ phục vụ nhu cầu thực tế.

### B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**8a.1.** Đánh dấu x vào cột Đúng/Sai tương ứng.

| Phát biểu | Đúng | Sai |
|---|---|---|
| a) Danh sách dấu đầu dòng và danh sách có thứ tự là hai kiểu danh sách dạng liệt kê trong phần mềm soạn thảo văn bản. | ☐ | ☐ |

| | | |
|---|---|---|
| b) Khi thêm hoặc bớt đoạn văn bản trong danh sách có thứ tự, người sử dụng phải tự cập nhật thứ tự cho danh sách. | ☐ | ☐ |
| c) Danh sách dạng liệt kê chia nhỏ các đoạn văn bản dài, giúp người đọc có khả năng tham khảo thông tin nhanh chóng, dễ dàng. | ☐ | ☐ |
| d) Người sử dụng chỉ có thể sử dụng các mẫu dấu đầu dòng do phần mềm soạn thảo văn bản cung cấp. | ☐ | ☐ |
| e) Trong một văn bản, chỉ có thể sử dụng một kiểu danh sách dạng liệt kê. | ☐ | ☐ |
| f) Trong một văn bản, có thể sử dụng nhiều kiểu danh sách dạng liệt kê khác nhau. | ☐ | ☐ |

**8a.2.** Em hãy sắp xếp lại các bước tạo danh sách có thứ tự sao cho đúng:

a) Nháy chuột chọn **Home**.

b) Chọn đoạn văn bản muốn tạo danh sách có thứ tự.

c) Chọn kiểu danh sách có thứ tự.

d) Nháy chuột vào hình tam giác nhỏ bên cạnh lệnh **Numbering**.

**8a.3.** Em hãy sắp xếp lại các bước tạo danh sách dấu đầu dòng sao cho đúng:

a) Nháy chuột vào hình tam giác nhỏ bên cạnh lệnh **Bullets**.

b) Chọn kiểu danh sách dấu đầu dòng.

c) Nháy chuột chọn **Home**.

d) Chọn đoạn văn bản muốn tạo danh sách dấu đầu dòng.

**8a.4.** Quan sát các hình sau và ghép mỗi tên hình với một mô tả phù hợp:

1. Thế hệ thứ nhất (1945 – 1955)
2. Thế hệ thứ hai (1955 – 1965)
3. Thế hệ thứ ba (1965 – 1974)
4. Thế hệ thứ tư (1974 – 1990)
5. Thế hệ thứ năm (1990 – ngày nay)

*Hình 8a.1*

- Thành phần điện tử chính: đèn điện tử chân không.
- Bộ nhớ chính: trống từ.
- Kích thước: rất lớn (thường chiếm một căn phòng).
- Thiết bị vào – ra: máy đọc và tạo thẻ đục lỗ.
- Ví dụ: Atanasoff-Berry Computer (ABC 1942), ENIAC (1943),...

*Hình 8a.2*

1. ***Thế hệ thứ nhất (1945 – 1955)***
   - Thành phần điện tử chính: đèn điện tử chân không.
   - Bộ nhớ chính: trống từ.
   - Kích thước: rất lớn (thường chiếm một căn phòng).
   - Thiết bị vào – ra: máy đọc và tạo thẻ đục lỗ.
   - Ví dụ: Atanasoff-Berry Computer (ABC 1942), ENIAC (1943),...
2. ***Thế hệ thứ hai (1955 – 1965)***
   - Thành phần điện tử chính: bóng bán dẫn.
   - Bộ nhớ: lõi từ, băng từ.
   - Kích thước: lớn (bộ phận xử lí và tính toán lớn như những chiếc tủ).
   - Thiết bị vào – ra: máy đọc và in băng đục lỗ, máy đọc và in băng từ.
   - Ví dụ: IBM 7090 (1959), IBM 7094 (1962), UNIVAC 1107 (1960),...

*Hình 8a.3*

a) Văn bản sử dụng danh sách dấu đầu dòng.

b) Văn bản sử dụng danh sách có thứ tự kết hợp danh sách dấu đầu dòng.

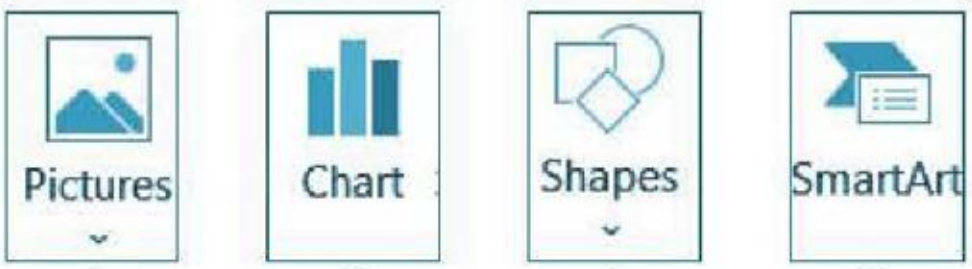
c) Văn bản sử dụng danh sách có thứ tự.

**8a.5.** Đánh dấu ✗ vào cột Đúng/Sai tương ứng.

| Phát biểu | Đúng | Sai |
|---|---|---|
| a) Phần mềm soạn thảo văn bản cung cấp các công cụ cho phép: chèn thêm, xoá bỏ hình ảnh; thay đổi kích thước, vị trí hình ảnh;... | ☐ | ☐ |
| b) Phần mềm soạn thảo văn bản cung cấp một thư viện đa dạng các mẫu hình đồ hoạ, các công cụ để vẽ hình đồ hoạ trong văn bản. | ☐ | ☐ |
| c) Có thể thay đổi vị trí, kích thước, màu sắc của các hình đồ hoạ sau khi chèn vào văn bản. | ☐ | ☐ |
| d) Hình ảnh sau khi chèn vào văn bản thì luôn nằm ở lớp dưới cùng. | ☐ | ☐ |
| e) Có thể thay đổi lớp cho hình ảnh để hình ảnh nằm ở lớp trên văn bản hoặc nằm ở lớp dưới văn bản. | ☐ | ☐ |

**8a.6.** Em hãy chọn phương án đúng:

Để chèn một hình đồ hoạ vào văn bản em nháy chuột vào thẻ **Insert** rồi chọn:




A B C D

**8a.7.** Em hãy sắp xếp lại các bước chèn một hình đồ hoạ vào văn bản sao cho đúng:

a) Chọn mẫu hình đồ hoạ.

b) Nháy chuột chọn **Insert**.

c) Kéo thả chuột tại vị trí muốn chèn.

d) Nháy chuột vào mũi tên bên dưới lệnh **Shapes**.

e) Đặt con trỏ soạn thảo vào vị trí muốn chèn hình đồ hoạ.

**8a.8.** Em hãy chọn phương án **sai**:

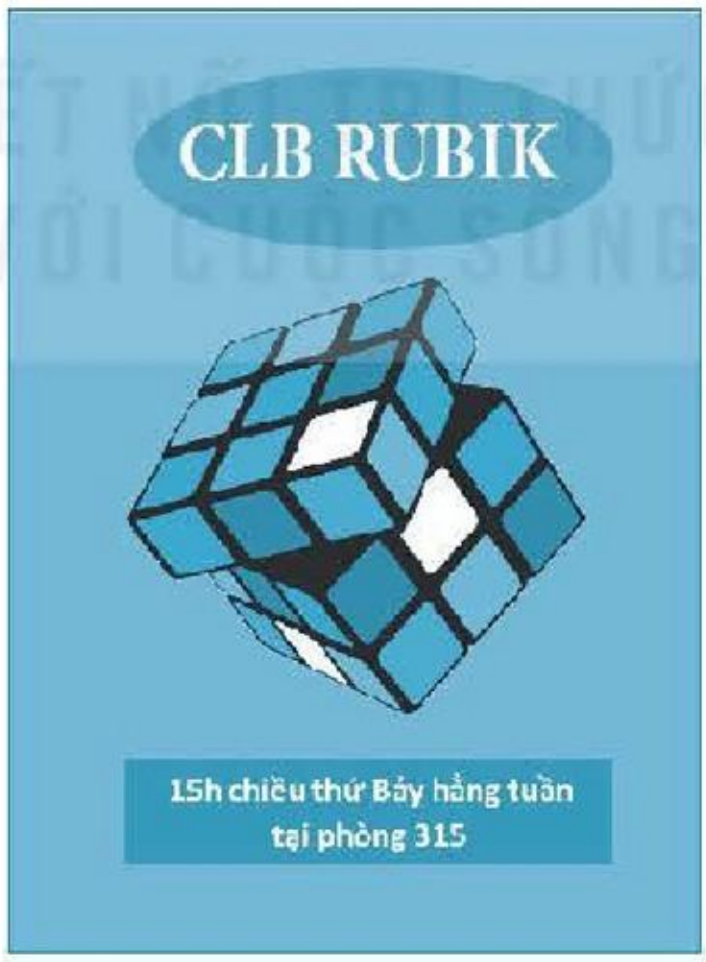
A. Có thể chèn cả hình ảnh và hình đồ hoạ vào văn bản để minh hoạ.

B. Phần mềm soạn thảo văn bản cung cấp các chức năng để thay đổi vị trí, kích thước cho hình ảnh và hình đồ hoạ.

C. Với hình đồ hoạ ☆, em có thể tô màu để thành hình ★ và thay đổi kích thước để thành hình ★ và hình ★.

D. Các lệnh để định dạng hình ảnh và hình đồ hoạ là giống nhau.

**8a.9. Thực hành:** Em hãy sử dụng phần mềm soạn thảo để tạo một tờ rơi quảng cáo cho CLB Rubik tương tự như Hình 8a.4.




*Hình 8a.4. Tờ rơi quảng cáo cho CLB Rubik*

# BÀI 9a. TẠO ĐẦU TRANG, CHÂN TRANG CHO VĂN BẢN

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

• Đầu trang và chân trang là phần riêng biệt với văn bản chính; thường chứa thông tin ngắn gọn; thường được tự động thêm vào tất cả các trang trong văn bản sau khi tạo.

• Số trang trong văn bản được đánh tự động và được đặt ở đầu trang hoặc chân trang.




## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**9a.1.** Đánh dấu ✕ vào cột Đúng/Sai tương ứng.

| Phát biểu | Đúng | Sai |
|---|---|---|
| a) Đầu trang và chân trang là phần lề trên và lề dưới của văn bản. | ☐ | ☐ |
| b) Khi tạo đầu trang và chân trang cho văn bản thì tất cả các trang trong văn bản đều được tự động thêm đầu trang và chân trang. | ☐ | ☐ |
| c) Đầu trang chỉ có thể chứa văn bản, không thể chứa hình ảnh hoặc hình đồ hoạ. | ☐ | ☐ |
| d) Ngay khi em tạo một văn bản mới, phần mềm soạn thảo đã tự động tạo số trang cho văn bản. | ☐ | ☐ |
| e) Em có thể đặt số trang ở bất kì vị trí nào trong trang văn bản. | ☐ | ☐ |
| f) Số trang chỉ có thể được đặt ở đầu trang hoặc chân trang. | ☐ | ☐ |

**9a.2.** Em hãy sắp xếp lại các bước chèn đầu trang vào văn bản sao cho đúng:

a) Nháy chuột chọn lệnh  để hoàn thành việc tạo đầu trang.

b) Chọn **Blank** rồi nhập nội dung muốn đặt ở đầu trang.

c) Trong nhóm lệnh **Header and Footer** chọn lệnh **Header**.

d) Nháy chuột chọn **Insert**.

**9a.3.** Em hãy sắp xếp lại các bước chèn chân trang vào văn bản sao cho đúng:

a) Trong nhóm lệnh **Header and Footer** chọn lệnh **Footer**.

b) Chọn **Blank** rồi nhập nội dung muốn đặt ở chân trang.

c) Nháy chuột chọn lệnh  để hoàn thành việc tạo chân trang.

d) Nháy chuột chọn **Insert**.

**9a.4.** Em hãy sắp xếp lại các bước chèn số trang vào văn bản sao cho đúng:

a) Nháy chuột chọn lệnh  để hoàn thành việc tạo số trang.

b) Nháy chuột chọn **Insert**.

c) Trong nhóm lệnh **Header and Footer** chọn lệnh **Page Number**.

d) Chọn đặt số trang ở đầu trang hoặc chân trang (**Top of Page** hoặc **Bottom of Page**) rồi chọn vị trí bên trái, bên phải hoặc ở giữa.

**9a.5.** Em hãy chọn phương án **sai**:

A. Không thể định dạng được phông chữ, kích thước, màu sắc,... cho văn bản ở đầu trang và chân trang giống như văn bản ở phần nội dung.

B. Có thể định dạng văn bản ở đầu trang và chân trang giống như văn bản ở phần nội dung.

C. Không thể cùng lúc chỉnh sửa văn bản ở đầu trang và văn bản ở phần nội dung.

D. Có thể đồng thời chỉnh sửa văn bản ở đầu trang và chân trang.

**9a.6.** Hình 9a.1 là một trang văn bản. Em hãy quan sát và nối mỗi cụm từ với một phần tương ứng được đóng khung trong trang văn bản:




Phần văn bản chính

Đầu trang

Chân trang

Số trang

Danh sách dấu đầu dòng

Danh sách có thứ tự kết hợp danh sách dấu đầu dòng

*Hình 9a.1. Trang văn bản*

**9a.7. Thực hành**: Em hãy sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản để thực hiện các yêu cầu sau theo mẫu ở Hình 9a.2:

– Nhập văn bản.

– Sử dụng danh sách dạng liệt kê để định dạng văn bản.

– Tạo đầu trang, chân trang và số trang cho văn bản.

– Ghi lại tệp văn bản với tên LichsuMaytinh.docx.

## LỊCH SỬ MÁY TÍNH

1. **Thế hệ thứ nhất (1945 – 1955)**
   - Thành phần điện tử chính: đèn điện tử chân không.
   - Bộ nhớ chính: trống từ.
   - Kích thước: rất lớn (thường chiếm một căn phòng).
   - Thiết bị vào – ra: máy đọc và tạo thẻ đục lỗ.
   - Ví dụ: Atanasoff-Berry Computer (ABC 1942), ENIAC (1943), EDVAC (1945),...
2. **Thế hệ thứ hai (1955 – 1965)**
   - Thành phần điện tử chính: bóng bán dẫn.
   - Bộ nhớ: lõi từ, băng từ.
   - Kích thước: lớn (bộ phận xử lí và tính toán lớn như những chiếc tủ).
   - Thiết bị vào – ra: máy đọc và in băng đục lỗ, máy đọc và in băng từ.
   - Ví dụ: IBM 7090 (1959), IBM 7094 (1962), UNIVAC 1107 (1960),...
3. **Thế hệ thứ ba (1965 – 1974)**
   - Thành phần điện tử chính: mạch tích hợp.
   - Bộ nhớ: lõi từ lớn, băng từ, đĩa từ.
   - Kích thước: lớn (tương đương một chiếc bàn làm việc).
   - Thiết bị vào – ra: được bổ sung bàn phím, màn hình, máy in,...
   - Ví dụ: dòng máy IBM System/360 (1964), IBM System/370 (1970), PDP-11 (1970), UNIVAC 1108 (1964),...
4. **Thế hệ thứ tư (1974 – 1990)**
   - Thành phần điện tử chính: mạch tích hợp cỡ rất lớn và bộ vi xử lí.
   - Bộ nhớ: CD, RAM, ROM, USB, SSD,...
   - Kích thước: nhỏ, có thể đặt trên bàn.
   - Thiết bị vào – ra: được bổ sung thiết bị trỏ, máy quét,...
   - Mạng: một nhóm gồm hai hoặc nhiều máy tính được liên kết với nhau.
   - Ví dụ: IBM PC, STAR 1000, APPLE II, Apple Macintosh,...
5. **Thế hệ thứ năm (1990 – ngày nay)**
   - Thành phần điện tử chính: mạch tích hợp cỡ siêu lớn.
   - Kích thước: nhỏ, có thể mang theo người (di động) và có dung lượng lưu trữ lớn.
   - Thiết bị vào – ra: được bổ sung thiết bị nhận dạng tiếng nói, hình ảnh, chuyển động,...
   - Ví dụ: điện thoại thông minh, loa thông minh, kính thông minh,...

***Tên người thực hiện – Tên lớp*** **1**

*Hình 9a.2. Trang văn bản mẫu*

# BÀI 10a. ĐỊNH DẠNG NÂNG CAO CHO TRANG CHIẾU

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

• Văn bản trên trang chiếu cần được định dạng sao cho màu sắc, cỡ chữ hài hoà, hợp lí với nội dung.

• Văn bản được định dạng phù hợp giúp đem lại hiệu quả cao trong việc truyền đạt nội dung trình chiếu.

• Có thể đánh số trang, thêm đầu trang, chân trang vào các trang chiếu.

## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**10a.1.** Đánh dấu × vào cột Đúng/Sai tương ứng.

| Phát biểu | Đúng | Sai |
|---|---|---|
| a) Trang chiếu càng nhiều màu sắc, phông chữ thì càng chuyên nghiệp. | ☐ | ☐ |
| b) Văn bản trên trang chiếu cần chi tiết, cụ thể, càng nhiều thông tin càng tốt. | ☐ | ☐ |
| c) Màu sắc, cỡ chữ, phông chữ,... đóng vai trò quan trọng trong việc thiết kế một bài trình chiếu. | ☐ | ☐ |
| d) Phần mềm trình chiếu cho phép tạo đầu trang, chân trang và số trang tương tự phần mềm soạn thảo văn bản. | ☐ | ☐ |
| e) Thông tin ở đầu trang, chân trang thường bao gồm tên người trình chiếu, tên công ti, tiêu đề bài trình chiếu, thời gian trình chiếu,... | ☐ | ☐ |

**10a.2.** Em hãy sắp xếp lại các bước để đánh số trang cho bài trình chiếu sao cho đúng:

a) Nháy chuột vào ô đứng trước mục **Slide Number** để đánh dấu chọn.

b) Trong cửa sổ **Header and Footer** chọn trang **Slide**.

c) Trong nhóm lệnh **Text** chọn lệnh **Slide Number**.

d) Nháy chuột chọn **Insert**.

e) Nháy chuột chọn **Apply to All** để thêm số trang vào tất cả các trang trong bài trình chiếu.

**10a.3.** Em hãy sắp xếp lại các bước để thêm đầu trang vào bài trình chiếu sao cho đúng:

a) Nháy chuột chọn **Insert**.

b) Trong nhóm lệnh **Text** chọn lệnh **Header and Footer**.

c) Nháy chuột chọn **Apply to All** để thêm đầu trang vào tất cả các trang trong bài trình chiếu.

d) Trong cửa sổ **Header and Footer** chọn trang **Notes and Handout**.

e) Nhập nội dung muốn xuất hiện ở đầu trang vào ô bên dưới mục **Header**.

f) Nháy chuột vào ô đứng trước mục **Header** để đánh dấu chọn.

**10a.4.** Em hãy sắp xếp lại các bước để thêm chân trang vào bài trình chiếu sao cho đúng:

a) Trong cửa sổ **Header and Footer** chọn trang **Slide**.

b) Trong nhóm lệnh **Text** chọn lệnh **Header and Footer**.

c) Nhập nội dung muốn xuất hiện ở chân trang vào ô bên dưới mục **Footer**.

d) Nháy chuột chọn **Insert**.

e) Nháy chuột chọn **Apply to All** để thêm chân trang vào tất cả các trang trong bài trình chiếu.

f) Nháy chuột vào ô đứng trước mục **Footer** để đánh dấu chọn.

**10a.5.** Em hãy chọn phương án **sai** trong các phương án sau:

A. Ở chế độ **Slide** (chế độ trình chiếu), em không thể thêm được đầu trang.

B. Ở chế độ **Notes and Handouts** (chế độ in nội dung bài trình chiếu), em không thể thêm được đầu trang.

C. Trong cửa sổ **Header and Footer**, chọn lệnh **Apply** để áp dụng cho các trang chiếu đang được chọn.

D. Trong cửa sổ **Header and Footer**, chọn lệnh **Apply to All** để áp dụng cho tất cả các trang chiếu trong bài trình chiếu.

**10a.6. Thực hành:** Em hãy sử dụng phần mềm trình chiếu để tạo một bài trình chiếu giới thiệu về lịch sử phát triển của máy tính có nội dung theo mẫu như Hình 10a.1. Bài trình chiếu cần thực hiện được các yêu cầu sau:

– Chọn đặt màu sắc, cỡ chữ hài hoà, hợp lí với nội dung.

– Sử dụng hình ảnh minh hoạ.

– Đánh số trang và thêm đầu trang, chân trang cho các trang trong bài trình chiếu.

LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN MÁY TÍNH

1

CÁC THẾ HỆ

- Thế hệ thứ nhất (1945 – 1955)
- Thế hệ thứ hai (1955 – 1965)
- Thế hệ thứ ba (1965 – 1974)
- Thế hệ thứ tư (1974 – 1990)
- Thế hệ thứ năm (1990 – ngày nay)

2

THẾ HỆ THỨ NHẤT (1945 – 1955)

- Thành phần điện tử chính: đèn điện tử chân không.
- Bộ nhớ chính: trống từ.
- Kích thước: rất lớn (thường chiếm một căn phòng).
- Thiết bị vào – ra: máy đọc và tạo thẻ đục lỗ.
- Ví dụ: Atanasoff-Berry Computer (ABC 1942), ENIAC (1943), EDVAC (1945),...

3

THẾ HỆ THỨ HAI (1955 – 1965)

- Thành phần điện tử chính: bóng bán dẫn.
- Bộ nhớ: lõi từ, băng từ.
- Kích thước: lớn (bộ phận xử lí và tính toán lớn như những chiếc tủ).
- Thiết bị vào – ra: máy đọc và in băng đục lỗ, máy đọc và in băng từ.
- Ví dụ: IBM 7090 (1959), IBM 7094 (1962), UNIVAC 1107 (1960),...

4

THẾ HỆ THỨ BA (1965 – 1974)

- Thành phần điện tử chính: mạch tích hợp.
- Bộ nhớ: lõi từ lớn, băng từ, đĩa từ.
- Kích thước: lớn (tương đương một chiếc bàn làm việc).
- Thiết bị vào – ra: được bổ sung bàn phím, màn hình, máy in,...
- Ví dụ: dòng máy IBM System/360 (1964), IBM System/370 (1970), PDP-11 (1970), UNIVAC 1108 (1964),...

5

THẾ HỆ THỨ TƯ (1974 – 1990)

- Thành phần điện tử chính: mạch tích hợp cỡ rất lớn và bộ vi xử lí.
- Bộ nhớ: CD, RAM, ROM, USB, SSD,...
- Kích thước: nhỏ, có thể đặt trên bàn.
- Thiết bị vào – ra: được bổ sung thiết bị trỏ, máy quét,...
- Mạng: một nhóm gồm hai hoặc nhiều máy tính được liên kết với nhau.
- Ví dụ: IBM PC, STAR 1000, APPLE II, Apple Macintosh,...

6

THẾ HỆ THỨ NĂM (1990 – ngày nay)

- Thành phần điện tử chính: mạch tích hợp cỡ siêu lớn.
- Kích thước: nhỏ, có thể mang theo người (di động) và có dung lượng lưu trữ lớn.
- Thiết bị vào – ra: được bổ sung thiết bị nhận dạng tiếng nói, hình ảnh, chuyển động,...
- Ví dụ: điện thoại thông minh, loa thông minh, kính thông minh,...

7

XIN CẢM ƠN

8

*Hình 10a.1. Nội dung bài trình chiếu về lịch sử máy tính*

# BÀI 11a. SỬ DỤNG BẢN MẪU TẠO BÀI TRÌNH CHIẾU

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

• Bản mẫu chứa bố cục, màu sắc, phông chữ, hiệu ứng, kiểu nền,... và cả nội dung.

• Bản mẫu giúp bài trình chiếu có giao diện thống nhất, chuyên nghiệp mà không tốn thời gian.

• Bản mẫu giúp gợi ý các nội dung cần có cho bài trình chiếu.

• Có thể chỉnh sửa, chia sẻ, tái sử dụng bản mẫu.

## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**11a.1.** Đánh dấu ✕ vào cột Đúng/Sai tương ứng.

| Phát biểu | Đúng | Sai |
|---|---|---|
| a) Phần mềm trình chiếu cung cấp sẵn các mẫu định dạng (Themes) và các bản mẫu (Template). | ☐ | ☐ |
| b) Mẫu định dạng và bản mẫu giúp người sử dụng tạo được bài trình chiếu chuyên nghiệp và không tốn thời gian. | ☐ | ☐ |
| c) Mẫu định dạng và bản mẫu đều cung cấp sẵn bố cục, màu sắc, phông chữ, hiệu ứng, kiểu nền và cả nội dung. | ☐ | ☐ |
| d) Chỉ có bản mẫu được thiết kế để dùng cho một mục đích, một chủ đề cụ thể mới cung cấp các nội dung gợi ý. | ☐ | ☐ |
| e) Có thể chỉnh sửa, chia sẻ, tái sử dụng bản mẫu. | ☐ | ☐ |
| f) Bản mẫu là bản thiết kế của một hoặc một nhóm trang chiếu được lưu dưới dạng một tệp có phần mở rộng là .pptx. | ☐ | ☐ |

**11a.2.** Em hãy sắp xếp lại các bước để sử dụng một bản mẫu sao cho đúng:

a) Chọn bản mẫu.

b) Chọn **File/New** để tạo một bài trình chiếu mới.

c) Chọn chủ đề.

d) Nháy chuột vào nút **Create** để tạo bản mẫu.

**11a.3.** Hãy chọn các phương án đúng.

A. Nháy chuột chọn **Design/Themes** để sử dụng một bản mẫu có sẵn.

B. Nháy chuột chọn **Design/Themes** để áp dụng một mẫu định dạng có sẵn.

C. Nháy chuột chọn **File/New** để sử dụng một bản mẫu có sẵn.

D. Nháy chuột chọn **File/New** để áp dụng một mẫu định dạng có sẵn.

**11a.4.** Em hãy sắp xếp lại các bước để chèn vào trang chiếu đường dẫn đến một video sao cho đúng:

a) Chọn **Insert/Links/Link**.

b) Chọn trang chiếu muốn chèn vào đường dẫn đến một video.

c) Nháy chuột chọn **OK**.

d) Chọn một đối tượng trong trang chiếu để đặt liên kết.

e) Trong cửa sổ **Insert Hyperlink**, chọn đường dẫn đến tệp video.

**11a.5.** Hãy chọn các phương án **sai**.

A. Có thể đưa vào trang chiếu đường dẫn đến một tệp video, tệp âm thanh,...

B. Cách đưa vào trang chiếu đường dẫn đến một tệp video khác với cách đưa đường dẫn đến một tệp âm thanh.

C. Cách đưa vào trang chiếu đường dẫn đến một tệp video, tệp âm thanh,... là giống nhau.

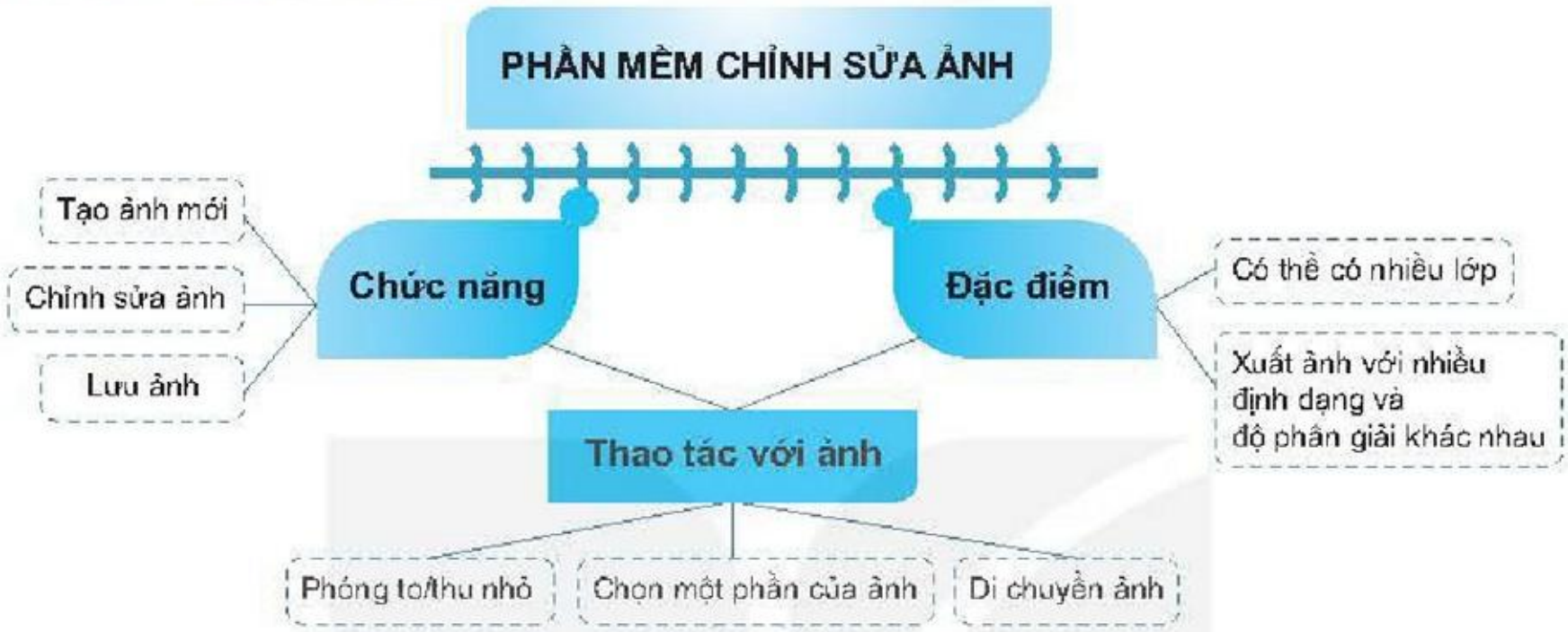
D. Các thao tác đưa vào trang chiếu đường dẫn đến một tệp hình ảnh giống như các thao tác chèn một tệp hình ảnh vào trang chiếu.

**11a.6. Thực hành:** Em hãy tìm một bản mẫu phù hợp rồi sử dụng để tạo bài trình chiếu tuyên truyền về cách phòng tránh virus corona. Chèn thêm đường dẫn đến tệp video hoặc tệp tài liệu liên quan để hỗ trợ cho việc trình chiếu nội dung.

# b. LÀM QUEN VỚI PHẦN MỀM CHỈNH SỬA ẢNH

## BÀI 8b. PHẦN MỀM CHỈNH SỬA ẢNH

### A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT




### B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**8b.1.** Chức năng nào sau đây không phải là chức năng chính của phần mềm chỉnh sửa ảnh?

A. Tạo mới ảnh từ các ảnh gốc.

B. Chỉnh sửa ảnh.

C. Chuyển đổi ảnh sang các định dạng và độ phân giải khác nhau.

D. Soạn thảo văn bản.

**8b.2.** Lí do nào sau đây dẫn đến việc phải chỉnh sửa ảnh?

A. Ảnh mờ và độ phân giải thấp.

B. Khung hình không đúng kích thước, có chỗ thừa cần loại bỏ.

C. Cần thêm vào ảnh một vài chi tiết.

D. Cả A, B và C.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

**8b.3.** Quan sát bức ảnh trong Hình 8b.1 và trả lời câu hỏi.



*Hình 8b.1*

a) Bức ảnh có lỗi gì?.....

.....

b) Nếu cần chỉnh sửa em sẽ chỉnh sửa như thế nào? .....

.....

**8b.4.** Em hãy điền các cụm từ: *tạo ra*, *thay đổi*, *ảnh gốc*, *hình ảnh* vào chỗ trống (...) được đánh số trong các câu sau để được phát biểu đúng.

a) Chỉnh sửa ảnh là thay đổi .....(1)..... ban đầu để tạo ra hình ảnh mới.

b) Phần mềm chỉnh sửa ảnh là công cụ giúp ..... (2)..... hoặc .....(3)..... một .....(4)..... để có được ảnh mới theo yêu cầu.

**8b.5.** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Mỗi hình ảnh có nhiều đối tượng, mỗi đối tượng bắt buộc phải nằm trên một lớp.

B. Một tệp ảnh có thể có nhiều đối tượng và nhiều lớp ảnh. Mỗi lớp có thể chứa một số đối tượng. Các lớp sẽ có thứ tự trên và dưới. Các đối tượng nằm ở lớp dưới có thể bị che khuất bởi các đối tượng ở lớp trên.

C. Em có thể thao tác với đối tượng dù không chọn lớp chứa đối tượng đó.

D. Thứ tự sắp xếp các lớp không quan trọng.

**8b.6.** Để chọn đối tượng trong ảnh em sử dụng công cụ nào?

A. . B. . C. . D. .

**8b.7.** Em hãy quan sát Hình 8b.2 và chọn phương án trả lời đúng cho câu hỏi: *Trong bức ảnh có những đối tượng nào?*



*Hình 8b.2*

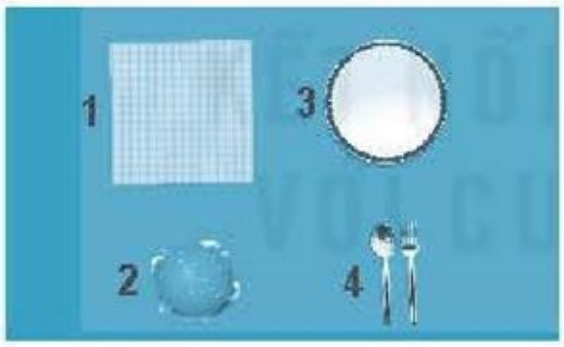
A. Đèn điện, ti vi, tủ, lọ hoa, chậu tiểu cảnh, sàn nhà, tường.

B. Đèn điện, ti vi, tủ, lọ hoa, chậu tiểu cảnh.

C. Đèn điện, ti vi, tủ, lọ hoa, chậu tiểu cảnh, quả bóng.

D. Đèn điện, ti vi, tủ, lọ hoa, bàn ghế, chậu tiểu cảnh.

**8b.8.** Trên bàn ăn có các đối tượng được đánh số như Hình 8b.3.




*Hình 8b.3*



*Hình 8b.4*

Nếu mỗi đối tượng là một hình ảnh với nền trong suốt nằm ở các lớp tương ứng Layer 1, Layer 2, Layer 3, Layer 4 thì em sẽ sắp xếp các lớp đó theo thứ tự như thế nào để được kết quả là Hình 8b.4?

Lớp trên cùng: .....

Lớp thứ hai: .....

Lớp thứ ba: .....

Lớp thứ tư: .....

Lớp dưới cùng: Lớp chứa khăn trải bàn.

**8b.9.** Đánh dấu ✗ vào cột Đúng/Sai tương ứng.

| Phát biểu | Đúng | Sai |
|---|---|---|
| a) Trong phần mềm xử lí ảnh, em có thể xem được kích thước, độ phân giải của ảnh. | ☐ | ☐ |
| b) Kích thước của ảnh là mặc định, em không thể thay đổi. | ☐ | ☐ |
| c) Ảnh có cùng kích thước, ảnh nào nhiều điểm ảnh hơn sẽ nét hơn. | ☐ | ☐ |
| d) Khi em sử dụng công cụ phóng to ảnh, kích thước của ảnh sẽ tăng. | ☐ | ☐ |
| e) Công cụ phóng to, thu nhỏ ảnh giúp em thao tác dễ hơn với các đối tượng trên ảnh mà không làm thay đổi kích thước thực của ảnh. | ☐ | ☐ |
| f) Em có thể thay đổi độ phân giải của ảnh. | ☐ | ☐ |
| g) Trong phần mềm xử lí ảnh, em có thể xuất ảnh dưới nhiều định dạng khác nhau. | ☐ | ☐ |

**8b.10.** Quan sát Hình 8b.5 để biết các thông số của ảnh và điền vào chỗ trống (...) được đánh số trong các câu sau sao cho đúng.




*Hình 8b.5*

a) Kích thước: .....(1).....

b) Độ phân giải: .....(2).....

c) Tên tệp:.....(3).....

d) Định dạng tệp:.....(4).....

**8b.11. Thực hành:** Mở một tệp ảnh bất kì trên máy tính của em và thực hiện các nhiệm vụ sau:

a) Đọc thông tin ảnh.

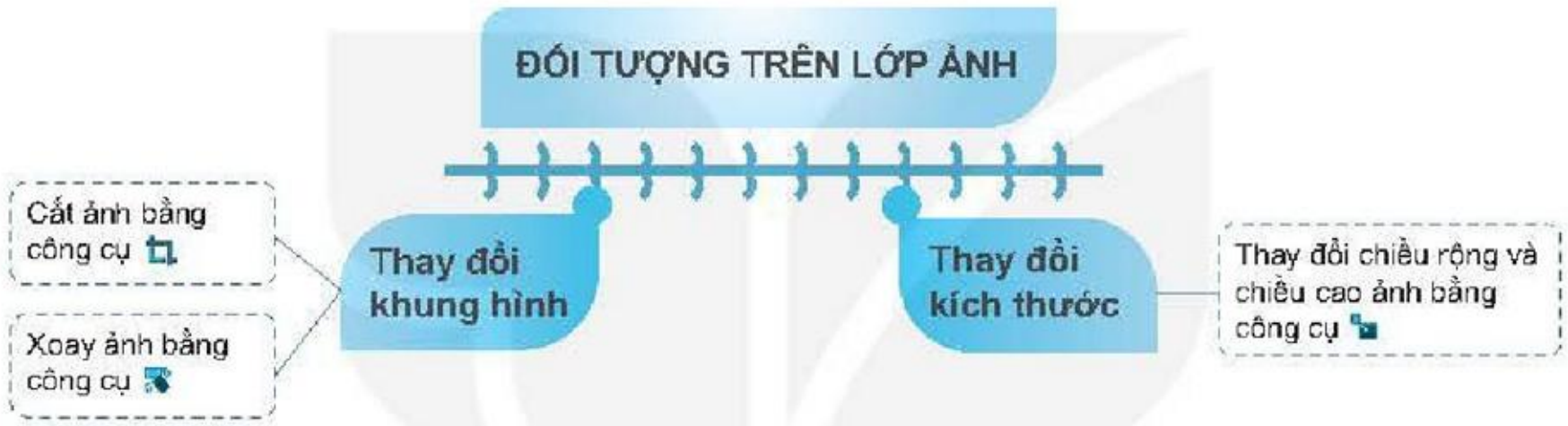
b) Phóng to, thu nhỏ, di chuyển ảnh.

c) Chọn đối tượng trên ảnh.

d) Lưu tệp dưới định dạng .png.

# BÀI 9b. THAY ĐỔI KHUNG HÌNH, KÍCH THƯỚC ẢNH

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT




## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**9b.1.** Quan sát Hình 9b.1 và cho biết ảnh đã được xử lí bằng cách nào?



a) Ảnh gốc b) Ảnh kết quả

*Hình 9b.1*

A. Cắt hình.

B. Giảm kích thước hình.

C. Xoay hình.

D. Thay đổi màu sắc.

**9b.2.** Công cụ nào sau đây là công cụ cắt ảnh?

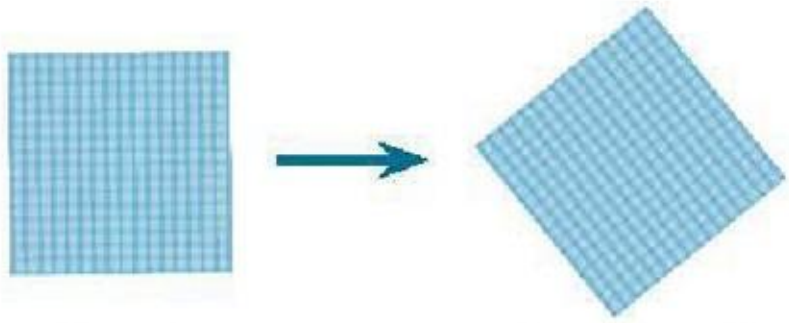
A. .

B. .

C. .

D. .

**9b.3.** Quan sát Hình 9b.2 và cho biết ảnh kết quả thu được sau khi sử dụng lệnh nào?



a) Ảnh gốc b) Ảnh kết quả

*Hình 9b.2*

A. **Tools/Transform Tools/Rotate**.

B. **Tools/Transform Tools/Scale**.

C. **Tools/Transform Tools/Crop**.

D. **Tools/Transform Tools/Move**.

**9b.4.** Quan sát Hình 9b.3 và cho biết ảnh kết quả thu được sau khi sử dụng công cụ nào?



a) Ảnh gốc b) Ảnh kết quả

*Hình 9b.3*

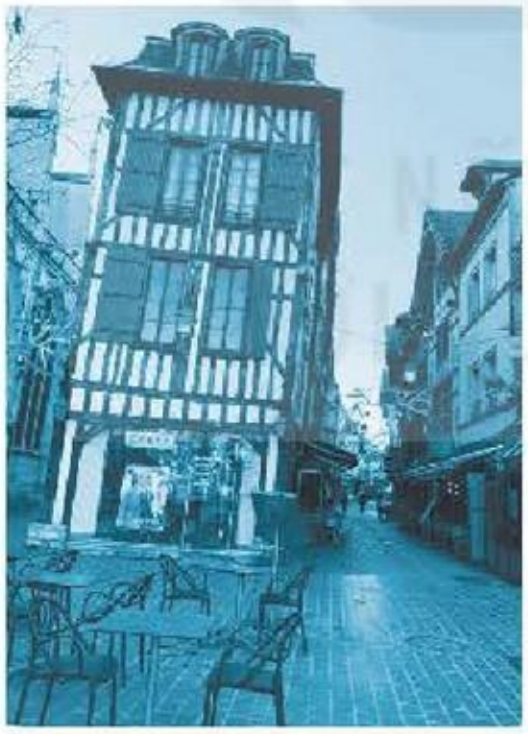
A. . B. . C. . D. .

**9b.5.** Đánh dấu ✕ vào cột Đúng/Sai tương ứng.

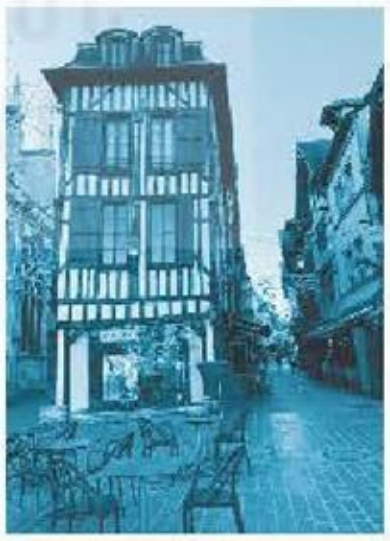
| Phát biểu | Đúng | Sai |
|---|---|---|
| a) Khi xoay ảnh, em có thể điều chỉnh tâm xoay ở bất kì vị trí nào trên vùng làm việc. | ☐ | ☐ |
| b) Em chỉ có thể xoay ảnh với tâm mặc định ở vị trí trung tâm. | ☐ | ☐ |
| c) Em có thể xoay ảnh theo một góc bất kì. | ☐ | ☐ |

| | | |
|---|---|---|
| d) Em chỉ có thể xoay ảnh theo phương thẳng đứng hoặc nằm ngang. | ☐ | ☐ |
| e) Khi sử dụng công cụ để cắt ảnh, em sẽ loại bỏ phần ảnh được chọn. | ☐ | ☐ |
| f) Khi sử dụng công cụ để cắt ảnh, em sẽ giữ lại phần ảnh được chọn. | ☐ | ☐ |
| g) Khi tăng kích thước ảnh thì dung lượng ảnh sẽ tăng. | ☐ | ☐ |
| h) Khi sử dụng công cụ để tăng, giảm kích thước của ảnh thì em chỉ có thể tăng đồng loạt cả chiều rộng và chiều cao mà không thể tăng riêng một chiều của ảnh. | ☐ | ☐ |
| i) Khi tăng kích thước ảnh sẽ làm giảm chất lượng của ảnh. | ☐ | ☐ |
| j) Khi giảm kích thước ảnh sẽ tăng chất lượng của ảnh. | ☐ | ☐ |

**9b.6.** Bạn An đã sử dụng phần mềm chỉnh sửa ảnh để chỉnh sửa ảnh gốc và thu được ảnh kết quả (Hình 9b.4). Em hãy quan sát hình và trả lời câu hỏi.



a) Ảnh gốc



b) Ảnh kết quả

*Hình 9b.4*

a) Bạn An đã làm những gì với ảnh gốc?

b) Để làm được điều đó bạn An đã lần lượt sử dụng các công cụ nào trong bảng công cụ?

A. 

B. 

C. 

D. 

**9b.7. Thực hành:** Em hãy sử dụng phần mềm chỉnh sửa ảnh để chỉnh sửa ảnh gốc ở Hình 9b.5a sao cho thu được ảnh kết quả tương tự Hình 9b.5b.



a) Ảnh gốc



b) Ảnh kết quả

*Hình 9b.5*

**9b.8. Thực hành:** Em hãy sử dụng các công cụ xoay, cắt ảnh của phần mềm chỉnh sửa ảnh để chỉnh sửa ảnh gốc ở Hình 9b.7a sao cho thu được ảnh kết quả ở Hình 9b.7b và lưu tệp với tên Hoanghon.xcf.



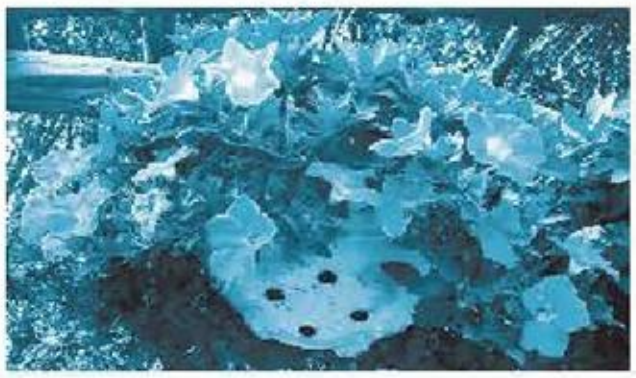
a) Ảnh gốc



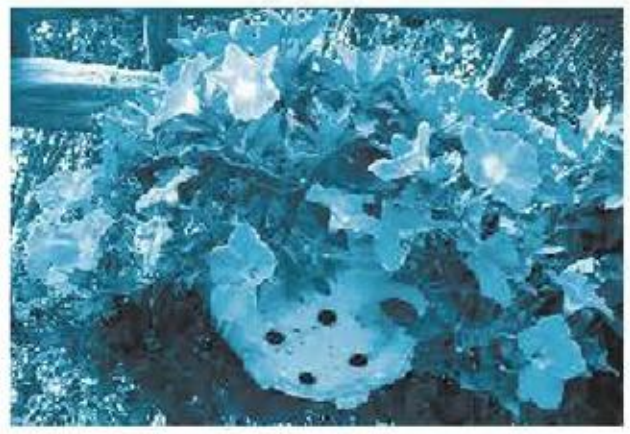
b) Ảnh kết quả

*Hình 9b.6*

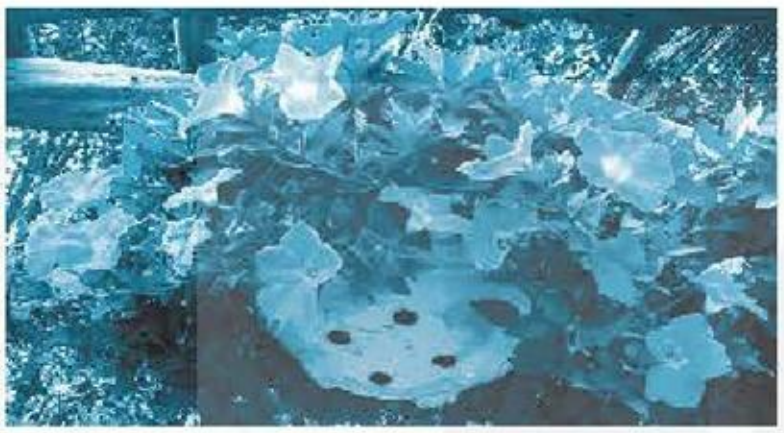
**9b.9. Thực hành:** Sử dụng phần mềm chỉnh sửa ảnh để thay đổi kích thước ảnh gốc (Hình 9b.7a) để có các ảnh kết quả (Hình 9b.7b, Hình 9b.7c, Hình 9b.7d).



*a) Ảnh gốc*



*b) Tăng chiều cao*



*c) Tăng chiều rộng*



*d) Giảm 2 chiều đều nhau*

*Hình 9b.7*

# BÀI 10b. THÊM VĂN BẢN, TẠO HIỆU ỨNG CHO ẢNH

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT




## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**10b.1.** Công cụ nào sau đây giúp em nhập văn bản?

A. . B. . C. . D. .

**10b.2.** Khi chèn văn bản em có thể thay đổi định dạng nào của văn bản?

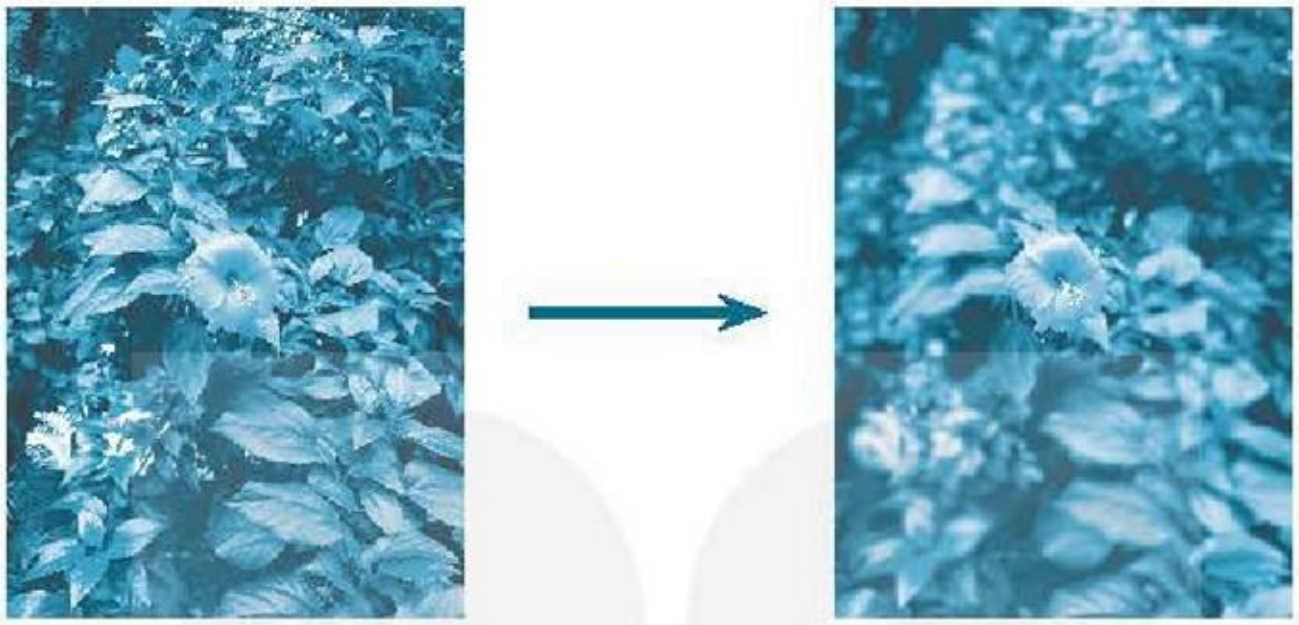
A. Màu chữ.

B. Phông chữ.

C. Cỡ chữ.

D. Cả A, B, C.

**10b.3.** Quan sát Hình 10b.1 và cho biết ảnh kết quả thu được sau khi sử dụng công cụ nào để xử lí?



a) Ảnh gốc

b) Ảnh kết quả

*Hình 10b.1*

A. .

B. .

C. .

D. .

**10b.4.** Em có thể sử dụng lệnh nào để tăng độ sáng và độ tương phản cho ảnh?

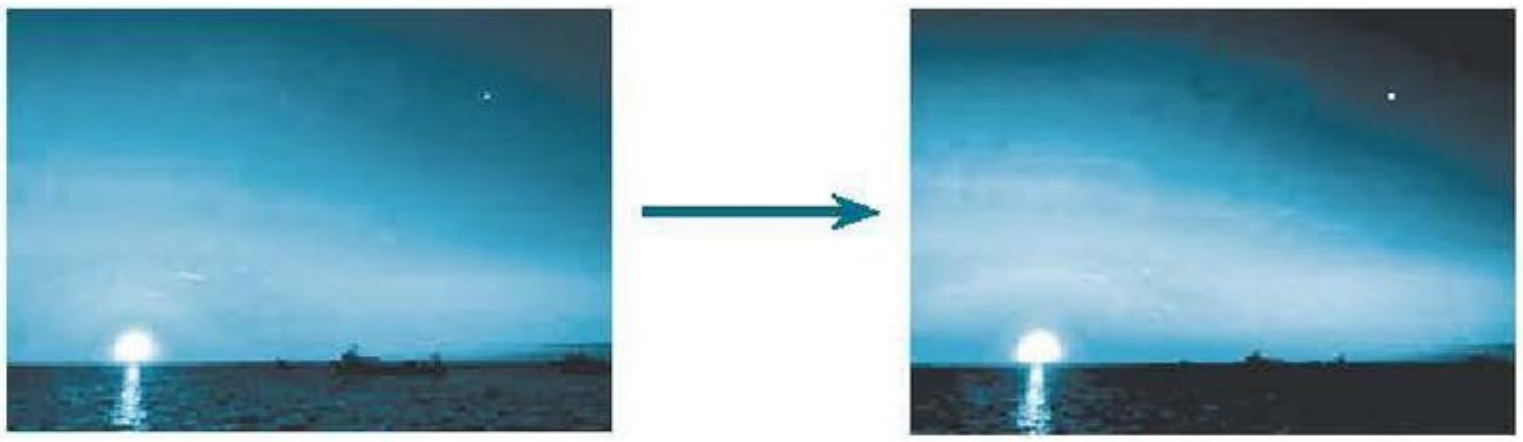
A. **Tools/Paint Tools/Paintbrush**.

B. **Colors/Brightness-Contrast...**.

C. **Tools/Paint Tools/Blur/Sharpen**.

D. **Colors/Balance...**.

**10b.5.** Quan sát Hình 10b.2 và cho biết ảnh gốc đã được xử lí như thế nào để thu được ảnh kết quả?



a) Ảnh gốc

b) Ảnh sau khi xử lí

*Hình 10b.2*

A. Tăng độ sáng và độ tương phản.

B. Giảm độ sáng và tăng độ tương phản.

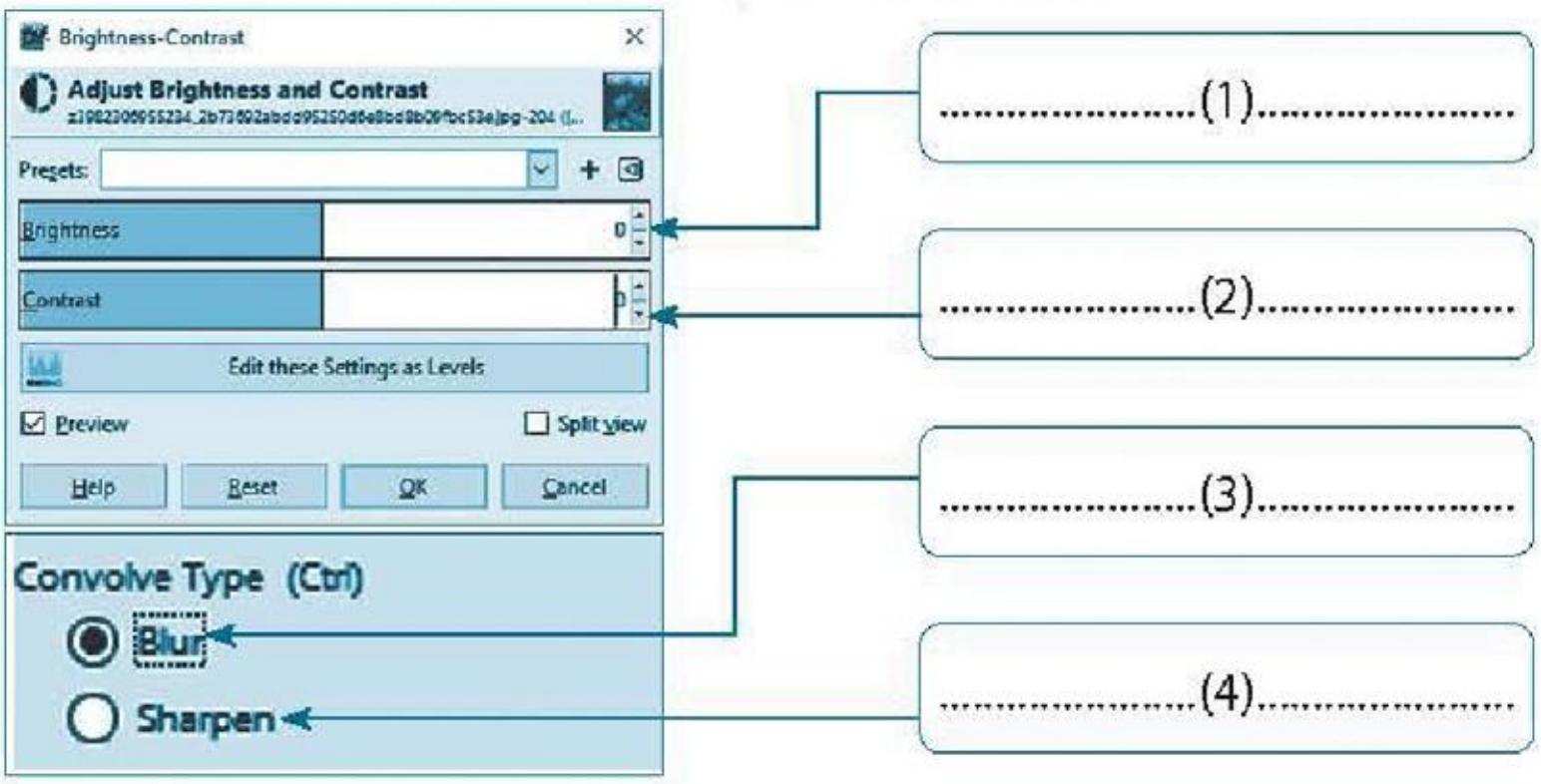
C. Tăng độ mờ.

D. Tăng độ sắc nét.

**10b.6.** Đánh dấu × vào cột Đúng/Sai tương ứng.

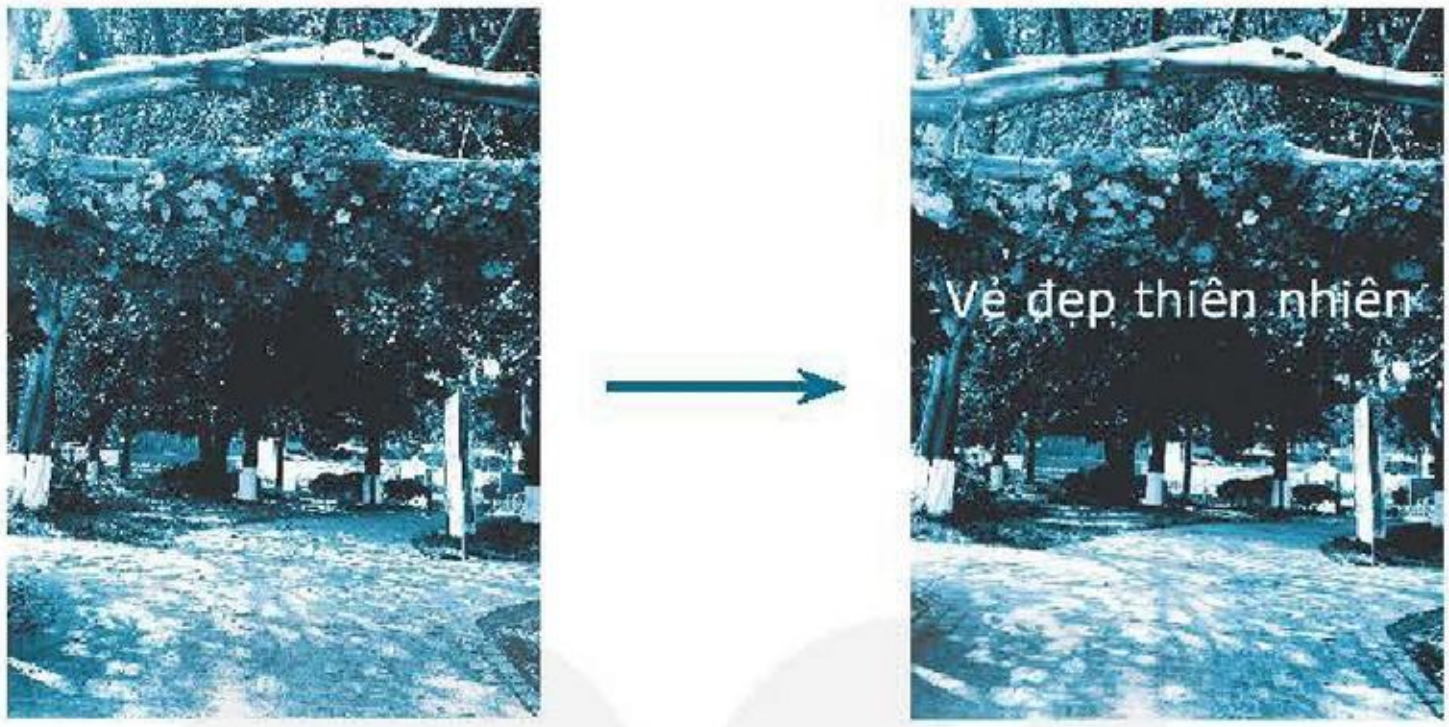
| Phát biểu | Đúng | Sai |
|---|---|---|
| a) Khi sử dụng công cụ , em có thể làm mờ (Blur) hoặc tăng độ sắc nét (Sharpen) cho từng phần của ảnh. | ☐ | ☐ |
| b) Tăng độ tương phản cho ảnh là làm cho phần tối sáng hơn, phần sáng tối hơn. | ☐ | ☐ |
| c) Em có thể tạo hiệu ứng màu cho ảnh như làm tăng độ tương phản (Contrast) và độ sáng tối (Brightness) của ảnh. | ☐ | ☐ |
| d) Em chỉ có thể chọn một trong hai thao tác là điều chỉnh độ sáng tối hoặc điều chỉnh độ tương phản cho cùng một ảnh. | ☐ | ☐ |
| e) Khi tạo hiệu ứng Brightness-Contrast cho ảnh có thể bị làm nhiễu và mất chi tiết của ảnh. | ☐ | ☐ |
| f) Em chỉ có thể chọn một trong hai thao tác là điều chỉnh độ sắc nét hoặc độ mờ cho cùng một ảnh. | ☐ | ☐ |
| g) Ngay sau khi thêm văn bản vào ảnh, ta có thể định dạng lại kiểu chữ, cỡ chữ, màu chữ,... | ☐ | ☐ |

**10b.7.** Em hãy điền các cụm từ: *độ tương phản*, *độ sáng*, *độ sắc nét*, *độ mờ* vào chỗ trống (...) được đánh số trong Hình 10b.3 cho đúng.




*Hình 10b.3*

**10b.8. Thực hành:** Hãy dùng phần mềm chỉnh sửa ảnh để xử lí độ sáng và độ tương phản của ảnh gốc, chèn thêm dòng chữ vào ảnh để thu được ảnh kết quả trong Hình 10b.4.




a) Ảnh gốc b) Ảnh sau khi xử lí

*Hình 10b.4*

**10b.9. Thực hành:** Hãy dùng phần mềm chỉnh sửa ảnh để xử lí độ mờ và độ sắc nét của ảnh gốc để thu được ảnh kết quả trong Hình 10b.5. Lưu tệp với tên Muathu.xcf.

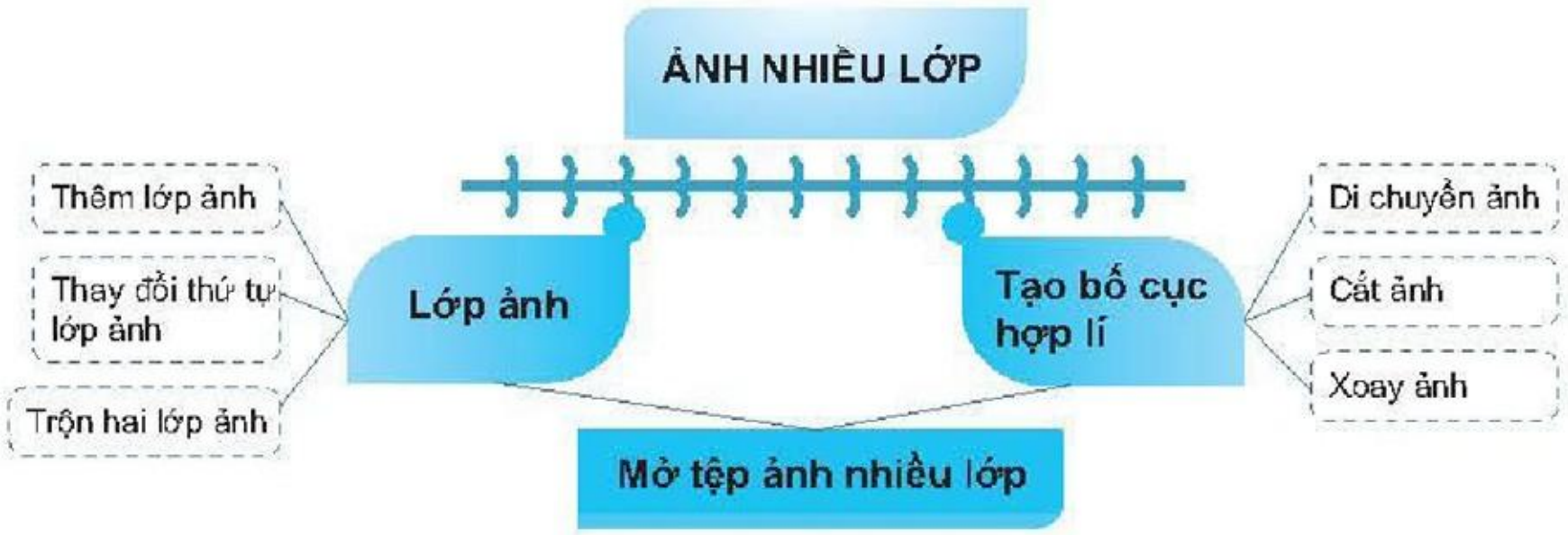


a) Ảnh gốc b) Ảnh sau khi xử lí

*Hình 10b.5*

# BÀI 11b. THỰC HÀNH TỔNG HỢP

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT




## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**11b.1.** Quan sát Hình 11b.1 và trả lời các câu hỏi sau:

a) Tệp ảnh có bao nhiêu lớp?

A. 1 lớp. B. 2 lớp

C. 3 lớp. D. 5 lớp.

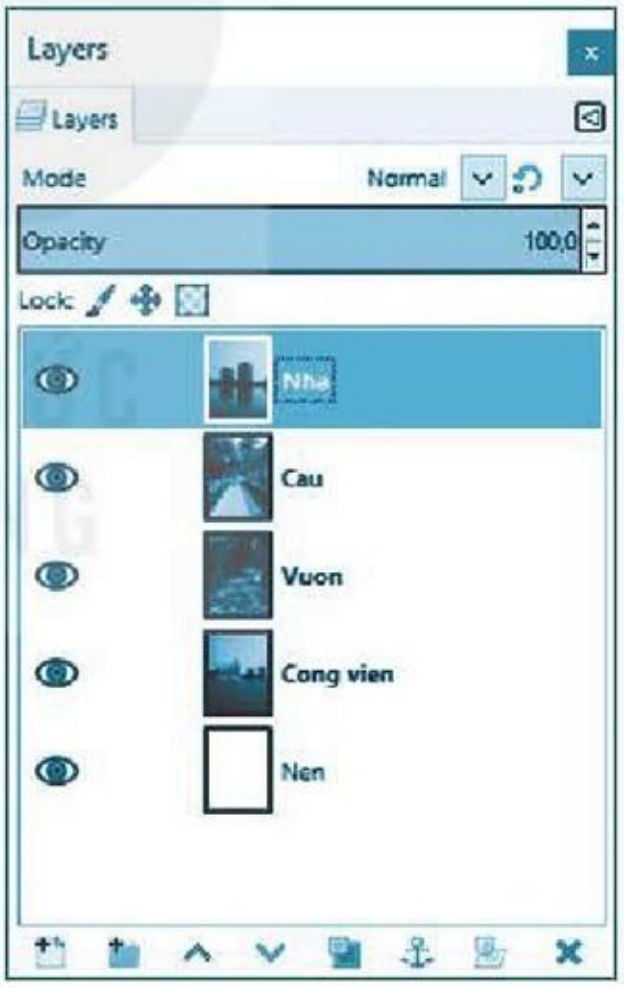
b) Phát biểu nào sau đây là **sai**?

A. Thứ tự các lớp từ trên xuống dưới là Nha, Cau, Vuon, Cong vien, Nen.

B. Nếu tất cả các lớp có cùng kích thước thì lớp Nha sẽ được hiển thị, các lớp khác sẽ bị che khuất.

C. Nếu tất cả các lớp có cùng kích thước thì lớp Nen sẽ được hiển thị, các lớp trên sẽ bị che khuất.

D. Em có thể hiển thị tất cả các lớp nếu kích thước và vị trí của chúng phù hợp.




*Hình 11b.1*

**11b.2.** Để di chuyển ảnh em sử dụng công cụ nào?

A.  B.  C.  D. 

**11b.3.** Cách nào sau đây không phải cách để thay đổi thứ tự các lớp trong ảnh?

A. Trong hộp thoại **Layers**, chọn lớp cần di chuyển, nháy chuột vào các nút lệnh .

B. Trong hộp thoại **Layers**, chọn lớp cần di chuyển rồi kéo thả đến vị trí mới.

C. Trong hộp thoại **Layers**, chọn lớp cần di chuyển rồi chọn công cụ .

D. Trong hộp thoại **Layers**, chọn lớp cần di chuyển rồi chọn lệnh **Layer/Stack/ Raise Layer** (hoặc **Layer/Stack/Lower Layer**).

**11b.4.** Để trộn thêm một lớp ảnh mới, em sẽ chọn lệnh nào?

A. **Layer/Scale Layer**.

B. **Layer/Merge Down**.

C. **Layer/New Layer**.

D. **Layer/Delete Layer**.

**11b.5.** Để trộn hai lớp ảnh, em làm cách nào?

A. Chọn lớp trên, chọn lệnh **Layer/Merge Down**.

B. Chọn lớp dưới, chọn lệnh **Layer/Merge Down**.

C. Chọn lớp trên, chọn lệnh **Layer/New Layer**.

D. Chọn lớp dưới chọn lệnh **Layer/New Layer Group**.

**11b.6.** Em có thể mở tệp dưới dạng một lớp ảnh bằng lệnh nào?

A. **File/Open**.

B. **File/Open as Layers**.

C.**File/Open Location**.

D. **File/Open Recent**.

**11b.7.** Công cụ **Gradient** có tác dụng gì?

A. Đổ màu chuyển từ màu vẽ đến màu nền.

B. Làm cho ảnh sáng hơn.

C. Tăng độ tương phản của ảnh.

D. Làm mờ ảnh.

**11b.8. Thực hành:** Từ các ảnh gốc cho sẵn ở Hình 11b.2, em hãy tạo sản phẩm là tờ rơi quảng cáo du lịch tương tự Hình 11b.3.



*a) Ảnh nền*
*(tệp Anhnen.png)*



*b) Ảnh gốc 1*
*(tệp Anh01.jpg)*



*c) Ảnh gốc 2*
*(tệp Anh02.jpg)*

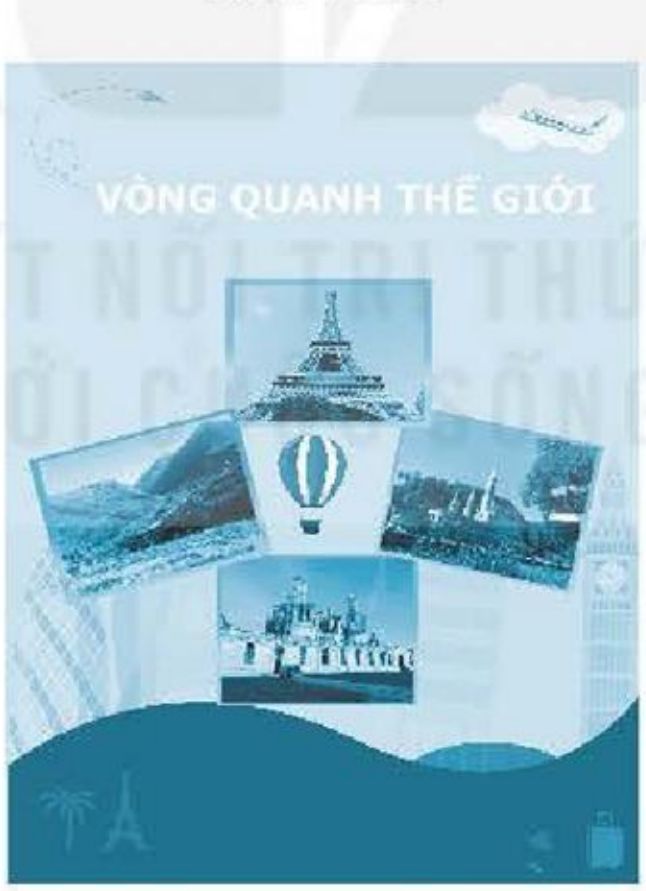


*d) Ảnh gốc 3*
*(tệp Anh03.jpg)*



*e) Ảnh gốc 4*
*(tệp Anh04.jpg)*

*Hình 11b.2*




*Hình 11b.3. Tờ rơi quảng cáo du lịch*

Chủ đề 5

# GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

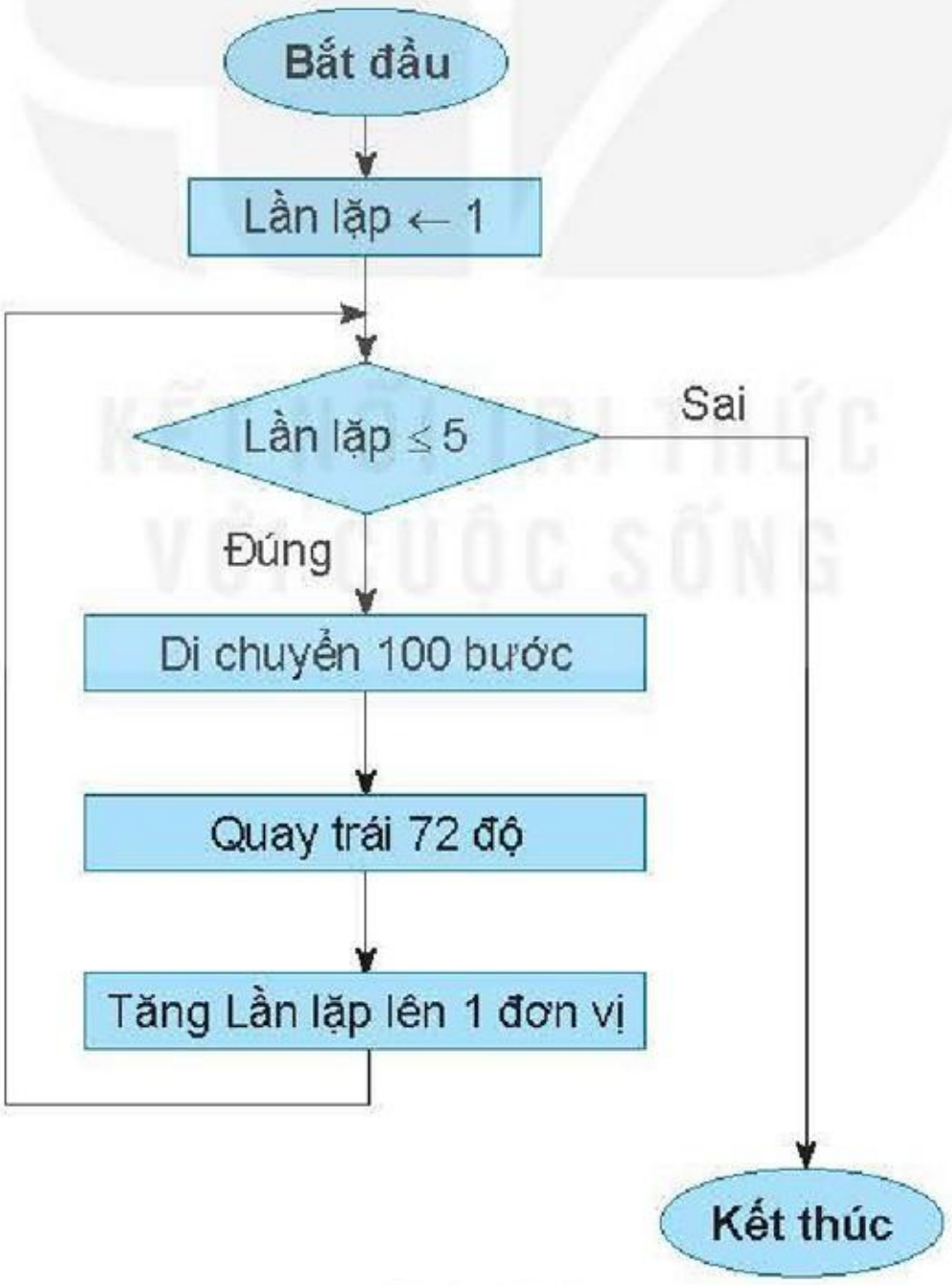
## BÀI 12. TỪ THUẬT TOÁN ĐẾN CHƯƠNG TRÌNH

### A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

Chương trình là dãy các lệnh điều khiển máy tính thực hiện một thuật toán.

### B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**12.1.** Sơ đồ khối trong Hình 12.1 thực hiện công việc gì?




*Hình 12.1*

A. Điều khiển nhân vật đi theo hình vuông.

B. Điều khiển nhân vật đi theo hình ngũ giác đều (5 cạnh bằng nhau).

C. Điều khiển nhân vật đi theo hình cầu thang có 5 bậc bằng nhau.

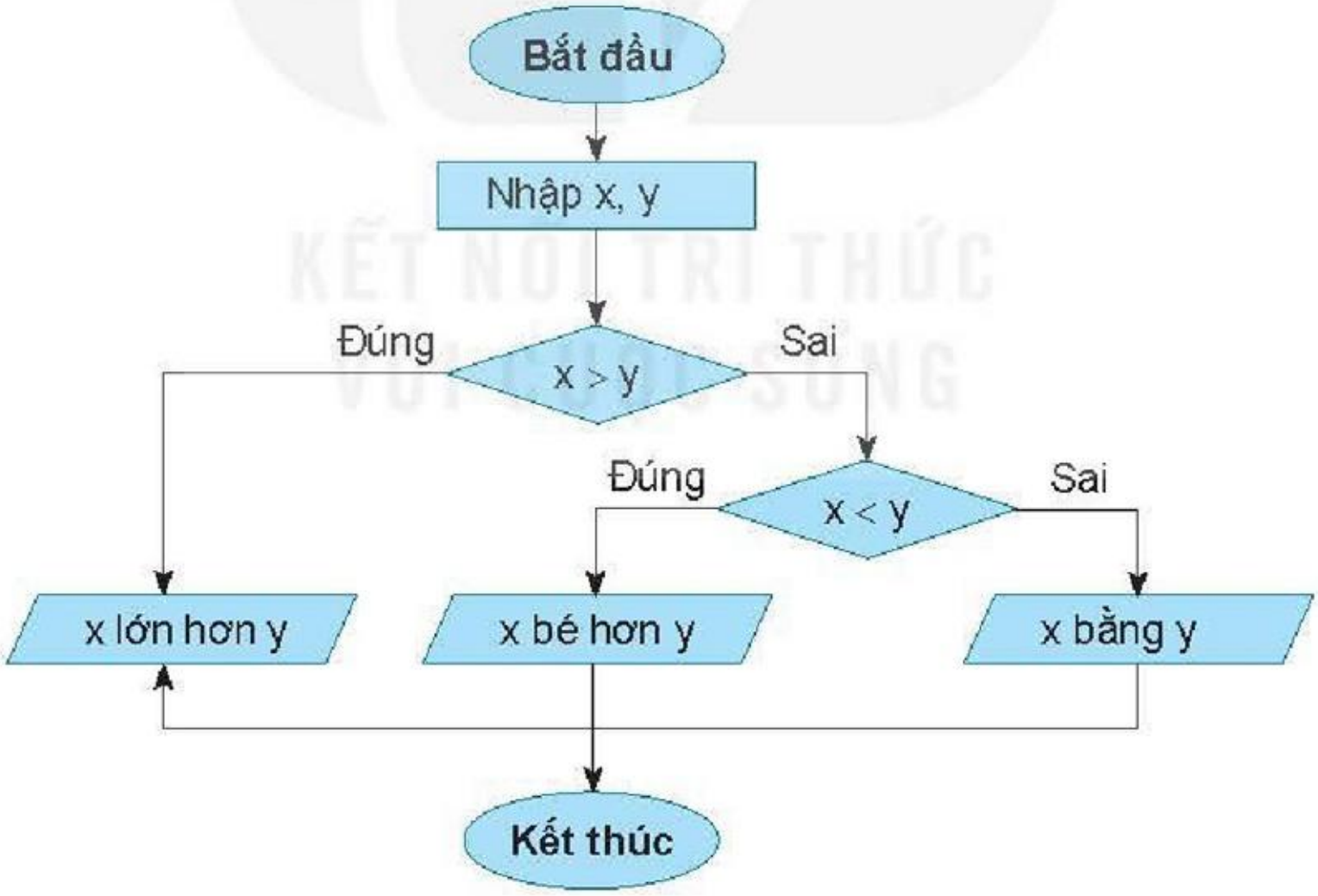
D. Điều khiển nhân vật đi theo hình ngôi sao 5 cánh.

**12.2.** Chương trình Scratch nào sau đây thực hiện thuật toán ở Câu 12.1?




A B C D

**12.3.** Sơ đồ khối trong Hình 12.2 mô tả thuật toán nào?




*Hình 12.2*

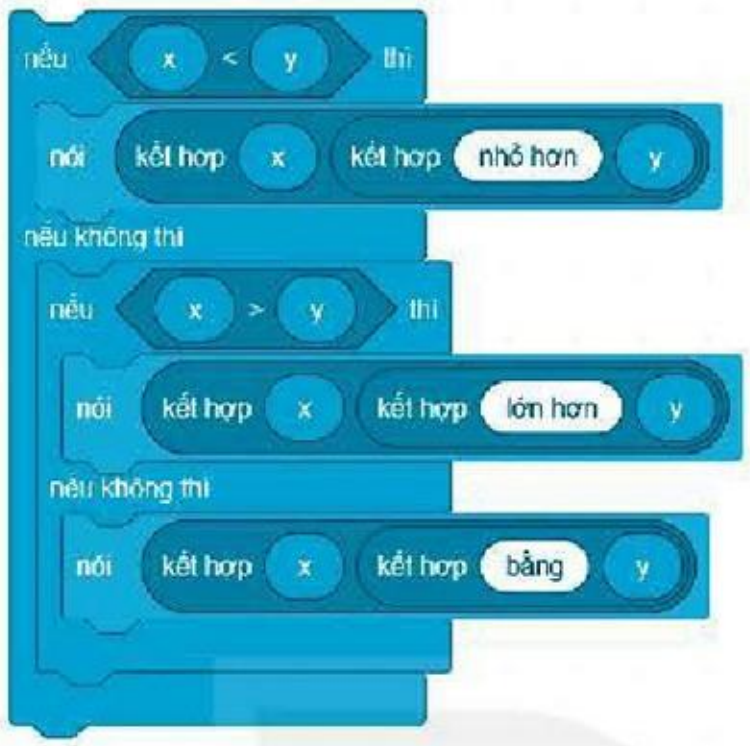
A. Giải phương trình bậc nhất.

B. So sánh hai số x, y.

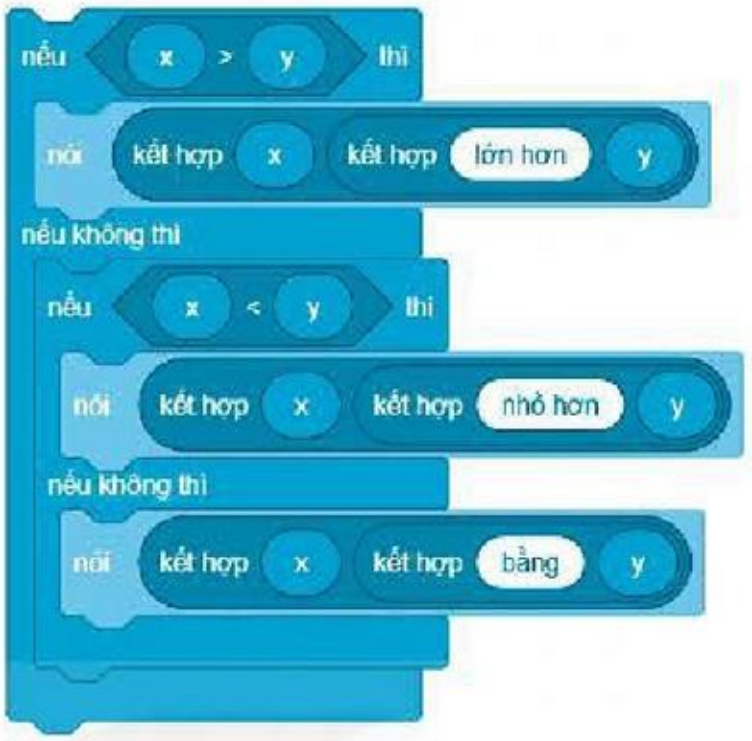
C. Tính tổng hai số x, y.

D. Tính tích hai số x, y.

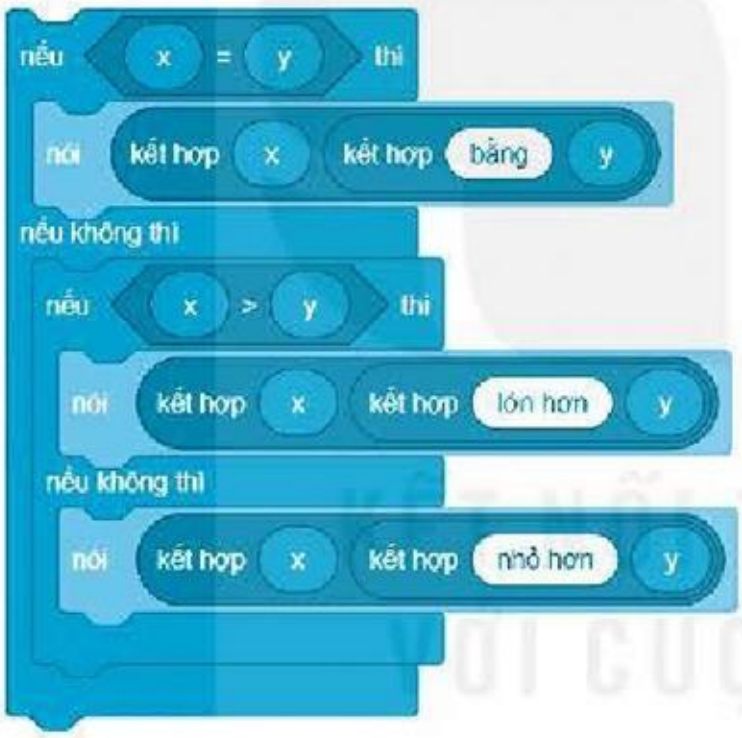
**12.4.** Khối lệnh nào sau đây thực hiện đúng thuật toán được mô tả bằng sơ đồ khối ở Hình 12.2 với hai số x, y được nhập vào từ bàn phím?



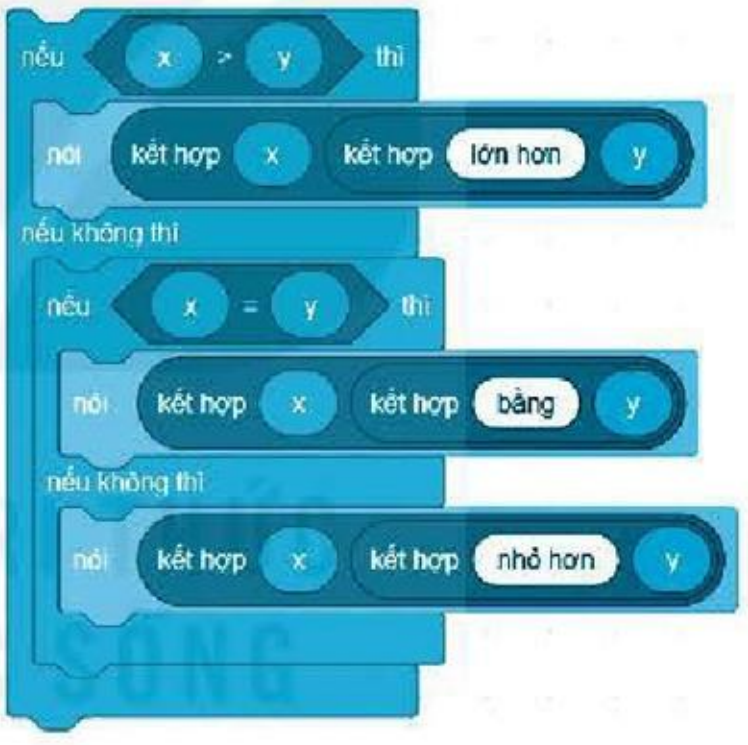

A




B




C




D

**12.5. Thực hành:** Em hãy tạo chương trình Scratch thực hiện thuật toán được mô tả bằng sơ đồ khối ở Hình 12.2.

**12.6.** Chỉ số BMI còn được gọi là chỉ số khối lượng cơ thể (Body Mass Index). Dựa vào chỉ số BMI của một người có thể biết được người đó thừa cân, thiếu cân hay có cân nặng lí tưởng. Công thức tính chỉ số BMI dựa vào hai chỉ số là chiều cao và cân nặng, trong đó chiều cao tính bằng mét (m) và cân nặng tính bằng kilôgam (kg).

$$\text{BMI} = \frac{\text{Cân nặng}}{(\text{Chiều cao})^2}$$

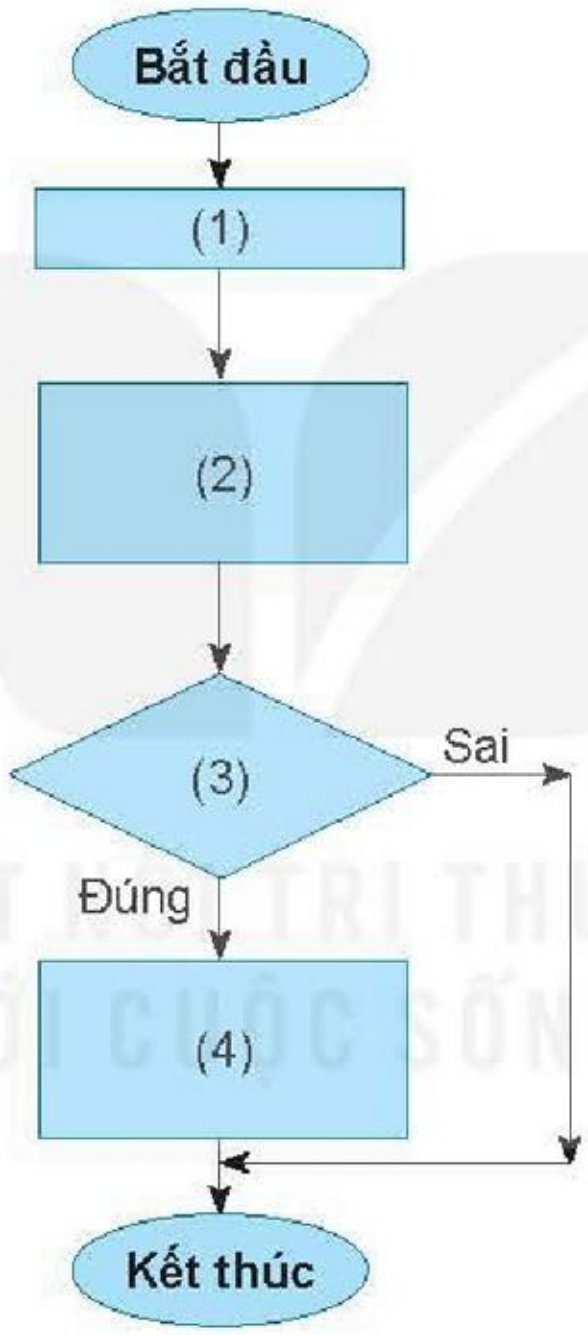
Nếu một người có chỉ số BMI ≥ 23 thì được kết luận là thừa cân. Hãy điền các câu dưới đây vào các ô được đánh số ở Hình 12.3 để hoàn thành sơ đồ khối của thuật toán tính chỉ số BMI của cơ thể.

a) Tính chỉ số BMI.

b) BMI lớn hơn hoặc bằng 23.

c) Nhập cân nặng (kg) và chiều cao (m).

d) Hiển thị "Bạn bị thừa cân, hãy chú ý tập thể dục nhiều hơn!".



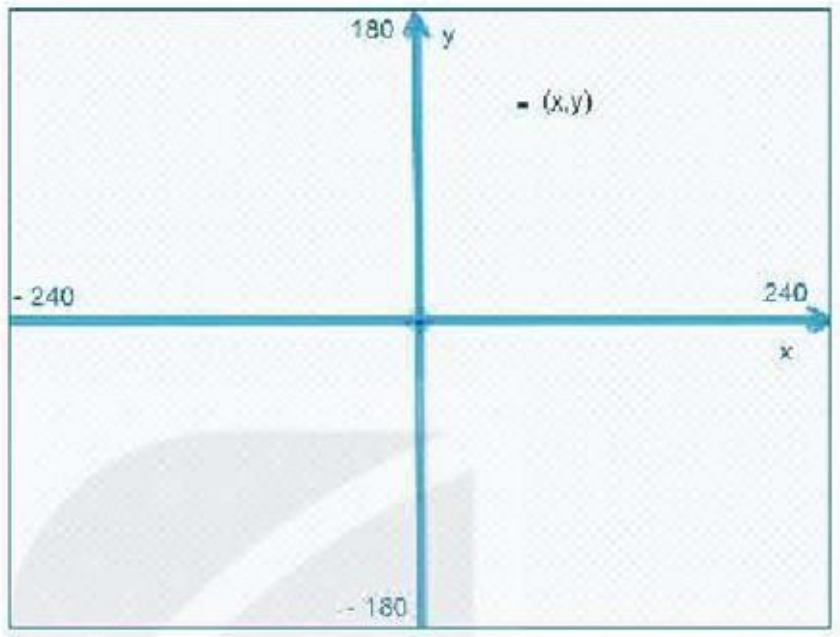

*Hình 12.3*

**12.7. Thực hành:** Hãy tạo chương trình Scracth thực hiện thuật toán tính chỉ số BMI theo sơ đồ khối ở Hình 12.3.

**12.8. Thực hành:** Bảng dưới đây là thang phân loại mức độ gầy, béo dựa vào chỉ số BMI được áp dụng cho người châu Á. Hãy chỉnh sửa chương trình ở Câu 12.7 để xét tất cả các trường hợp của chỉ số BMI theo thang phân loại.

| Phân loại | BMI ($kg/m^2$) |
|---|---|
| Thiếu cân | < 18.5 |
| Bình thường | 18.5 – 22.9 |
| Thừa cân | ≥ 23 |

**12.9.** Toạ độ của sân khấu được mô tả như Hình 12.4. Vị trí của nhân vật trên sân khấu được xác định bởi toạ độ (x, y).




*Hình 12.4*

Bạn Khoa muốn tạo chương trình mô tả hành động một nhân vật rơi liên tục từ trên xuống dưới của sân khấu (rơi theo trục y) từ những vị trí khác nhau. Thuật toán được mô tả bằng cách liệt kê các bước như sau:

*Lặp lại liên tục các hành động sau:*

*1. Giảm độ cao mỗi lần 5 bước bằng cách thay đổi y một lượng là -5.*

*2. Nếu vị trí y < -180 thì:*

*2.1. Di chuyển tới vị trí ngẫu nhiên.*

*2.2. Đặt độ cao xuất phát y = 180.*

Khối lệnh nào sau đây thực hiện thuật toán trên?




A




B




C




D

**12.10. Thực hành:** Hãy sử dụng thuật toán được bạn Khoa mô tả trong Câu 12.9 để tạo chương trình Scratch mô tả một giọt nước rơi liên tục.

# BÀI 13. BIỂU DIỄN DỮ LIỆU

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

• Kiểu dữ liệu:

– Mỗi kiểu dữ liệu là một tập hợp các giá trị mà một biến thuộc kiểu đó có thể nhận. Mỗi kiểu dữ liệu được trang bị một số phép toán.

– Ba kiểu dữ liệu phổ biến trong ngôn ngữ lập trình trực quan là: kiểu số, kiểu xâu kí tự, kiểu lôgic.

• Biến, Hằng, Biểu thức:

– Biến được dùng để lưu trữ giá trị có thể thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình. Biến được nhận biết qua tên của nó và thuộc một kiểu dữ liệu nhất định.

– Hằng là giá trị không đổi trong quá trình thực hiện chương trình. Mỗi hằng thuộc một kiểu dữ liệu nhất định (hằng kiểu số, hằng kiểu xâu kí tự, hằng kiểu lôgic,...).

– Biểu thức là sự kết hợp của biến, hằng, dấu ngoặc, phép toán và các hàm để trả lại giá trị thuộc một kiểu dữ liệu nhất định.

## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**13.1.** Biểu thức tính chỉ số BMI của cơ thể là 

. Biểu thức này trả lại giá trị thuộc kiểu dữ liệu nào?

A. Kiểu số.

B. Kiểu xâu kí tự.

C. Kiểu lôgic.

D. Không xác định.

**13.2.** Hãy xác định kiểu dữ liệu kết quả của mỗi phép toán sau:

a) 


b) 


c) 


d) 


**13.3.** Giả sử *Cân nặng* và *Chiều cao* là hai biến lưu cân nặng (kg) và chiều cao (m) của một người. Em hãy cho biết giá trị trả lại của các biểu thức sau và kiểu dữ liệu của chúng trong ngôn ngữ lập trình Scratch với trường hợp một người có cân nặng 50 kg và chiều cao 1,55 m.

a) 


b) 


c) 


**13.4.** Bạn Khoa muốn tạo chương trình tính quãng đường đi của một phương tiện dựa trên vận tốc và thời gian theo công thức $s = v \times t$. Bạn cần sử dụng các biến nào?

A. Sử dụng hai biến v và t để lưu giá trị vận tốc và thời gian.

B. Sử dụng hai biến s và t để lưu giá trị quãng đường và thời gian.

C. Sử dụng hai biến s và v để lưu giá trị quãng đường và vận tốc.

D. Sử dụng ba biến s, v, t để lưu giá trị quãng đường, vận tốc và thời gian.

**13.5. Thực hành:** Em hãy tạo chương trình Scratch tính quãng đường đi của một phương tiện dựa trên vận tốc và thời gian theo công thức $s = v \times t$.

**13.6.** Cho sơ đồ thuật toán như minh hoạ ở Hình 13.1.




*Hình 13.1*

a) Thuật toán giải quyết nhiệm vụ gì?

b) Xác định đầu vào, đầu ra của thuật toán.

c) Xác định hằng, biến, biểu thức trong thuật toán và kiểu dữ liệu của chúng.

**13.7.** Hãy chọn khối lệnh đúng thực hiện thuật toán trong Hình 13.1.

A.



B.




C.




D.




**13.8.** Các biến được sử dụng trong Câu 13.6 là gì? Các biến này lưu trữ giá trị nào? Hãy cho các biến đó một bộ giá trị cụ thể và cho biết kết quả hiển thị trên màn hình sau khi thực hiện khối lệnh.

**13.9.** Biến *Điểm* được sử dụng trong một trò chơi. Khối lệnh sau đây thực hiện trò chơi:




Khi chơi, phím trắng (phím dấu cách) được bấm 4 lần, sau đó là phím **Enter**. Giá trị cuối cùng của biến *Điểm* là gì?

A. 5. B. 4. C. 3. D. 2.

**13.10.** Cho sơ đồ khối thuật toán tính tiền phạt đối với hàng hoá quá hạn như Hình 13.2.



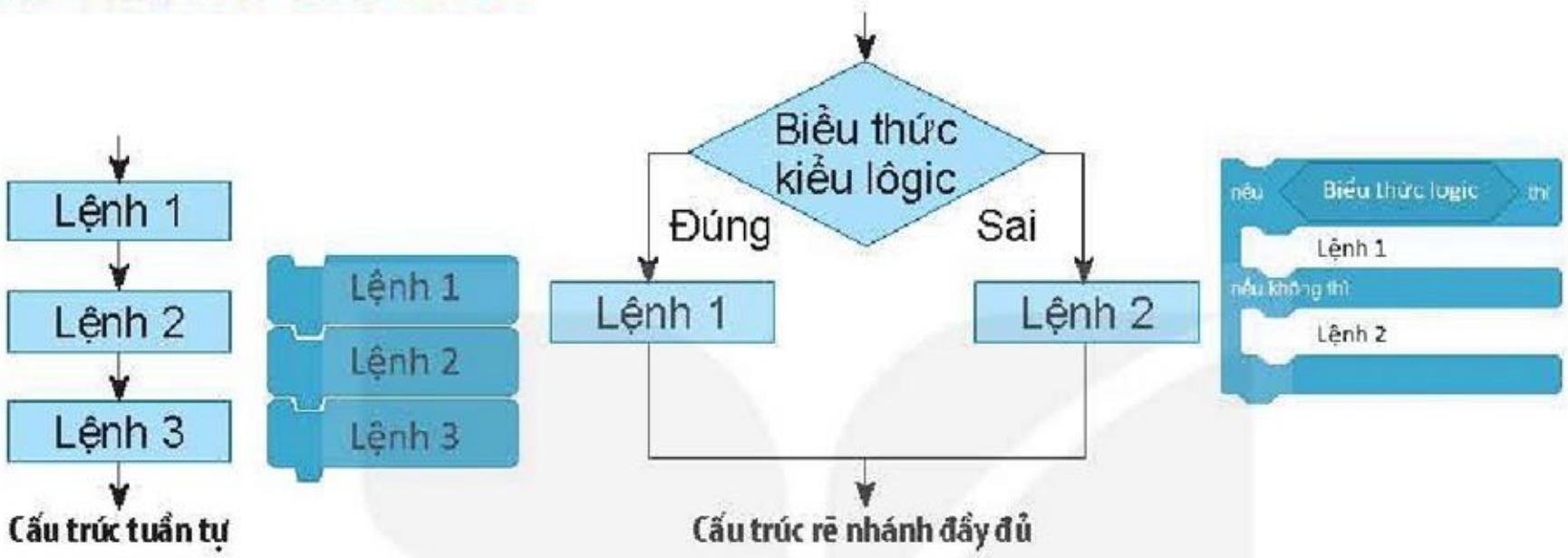

*Hình 13.2*

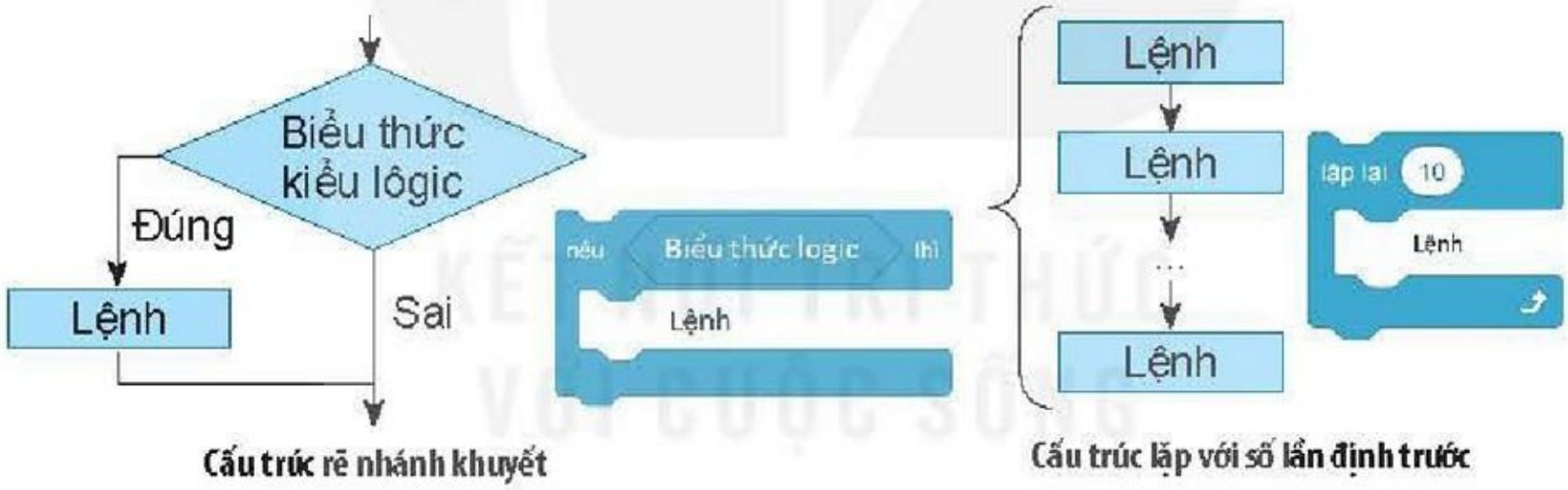
a) Xác định biến, hằng, biểu thức và kiểu dữ liệu tương ứng được sử dụng trong thuật toán.

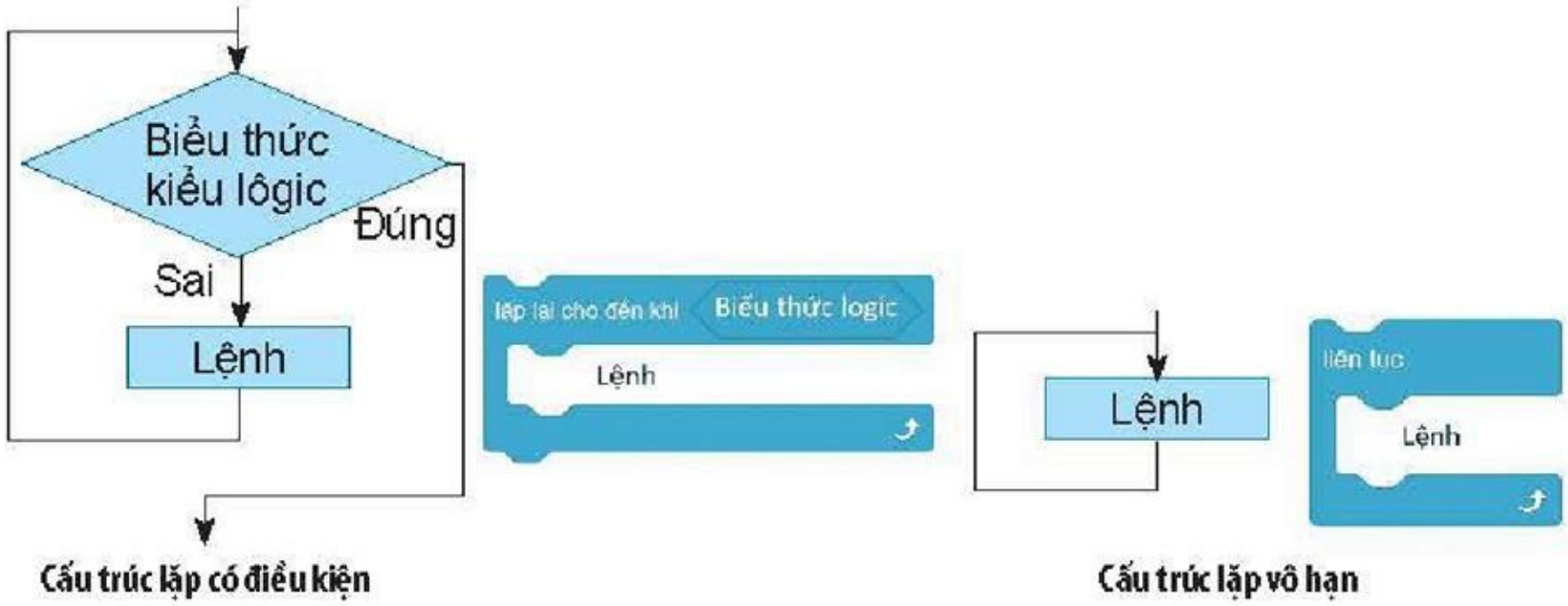
b) Tạo chương trình Scratch thực hiện thuật toán.

# BÀI 14. CẤU TRÚC ĐIỀU KHIỂN

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT



## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**14.1. Thực hành:** Hãy tạo một chương trình yêu cầu người sử dụng nhập hai số rồi xác định số nào lớn hơn.

**14.2. Thực hành:** Hãy tạo một chương trình yêu cầu người sử dụng nhập một số nguyên và xác định xem số đó là chẵn hay lẻ. Gợi ý: Các số chẵn chia hết cho 2.

**14.3. Thực hành:** Tạo chương trình hỏi người sử dụng một câu hỏi số học đơn giản (ví dụ: 3 + 5 bằng mấy?). Cho phép người sử dụng nhập câu trả lời của họ và so sánh câu trả lời nhập vào với câu trả lời đúng. Nếu người sử dụng trả lời đúng, hãy chúc mừng. Nếu người sử dụng trả lời sai, hãy cho biết câu trả lời đúng là gì.

Mở rộng: Làm cho chương trình này thú vị hơn bằng cách sử dụng chức năng tạo số ngẫu nhiên (trong nhóm lệnh "Các phép toán") để tạo câu hỏi mới mỗi lần.

**14.4. Thực hành:** Hãy tạo một chương trình mô phỏng tung đồng xu (một số ngẫu nhiên từ 0 hoặc 1, trong đó 0 là mặt ngửa và 1 là mặt sấp). Hãy để người sử dụng đoán "ngửa" hoặc "sấp" và cho biết người sử dụng đoán đúng hay không.

**14.5. Thực hành:** Hãy tạo một chương trình mà người sử dụng có thể nhập điểm (một số nguyên từ 1 đến 10) và chương trình sẽ cho người sử dụng biết họ đạt hay trượt khoá học. Điểm từ 5 trở lên là đạt, điểm dưới 5 là trượt.

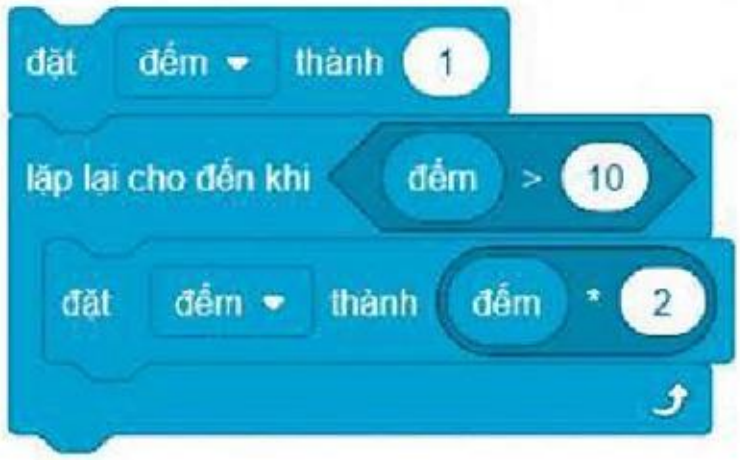
**14.6. Thực hành:** Hãy tạo một chương trình mà người sử dụng có thể nhập điểm (một số từ 1 đến 10) và chương trình sẽ cho biết xếp loại tương ứng (10 là xuất sắc; 9 là giỏi; 7 và 8 là khá; 5 và 6 là đạt; dưới 5 là không đạt).

**14.7.** Quan sát Hình 14.1 và cho biết vòng lặp trong chương trình lặp lại các khối lệnh bên trong bao nhiêu lần?

**14.8.** Quan sát Hình 14.2 và cho biết giá trị của biến *đếm* khi đoạn lệnh này thực thi xong là bao nhiêu?



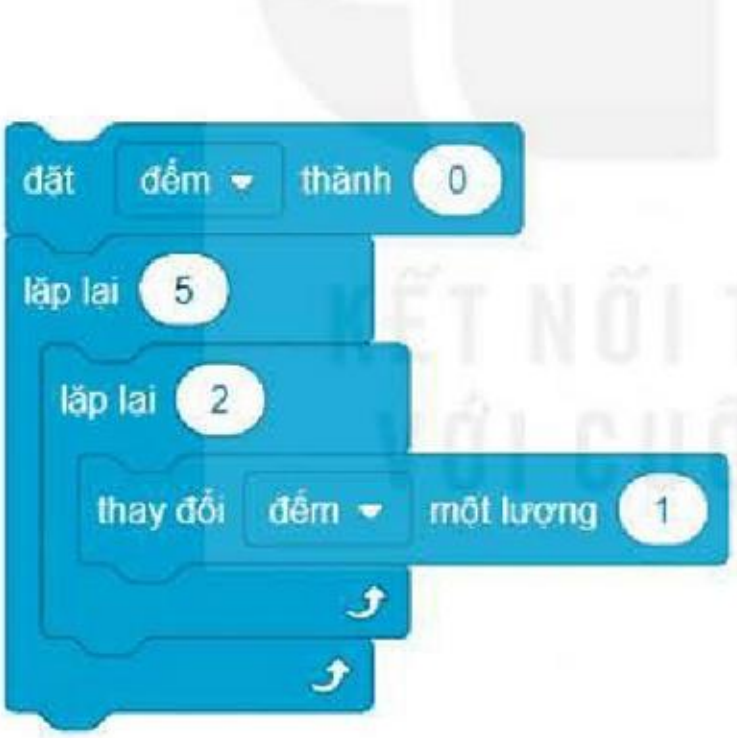

*Hình 14.1*



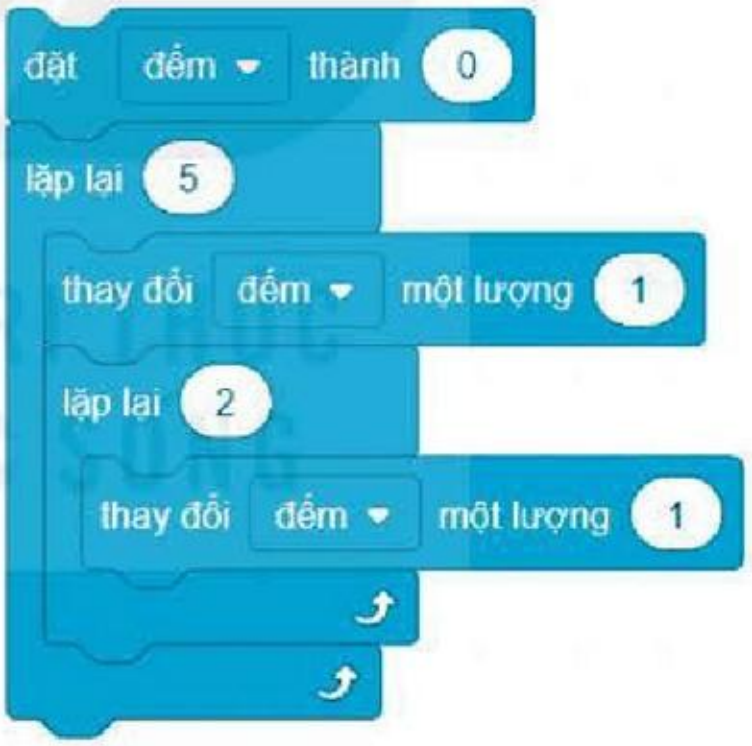

*Hình 14.2*

**14.9.** Quan sát Hình 14.3 và cho biết giá trị của biến đếm khi đoạn lệnh này thực thi xong là bao nhiêu?

**14.10.** Quan sát Hình 14.4 và cho biết giá trị của biến *đếm* khi đoạn lệnh này thực thi xong là bao nhiêu?




*Hình 14.3*



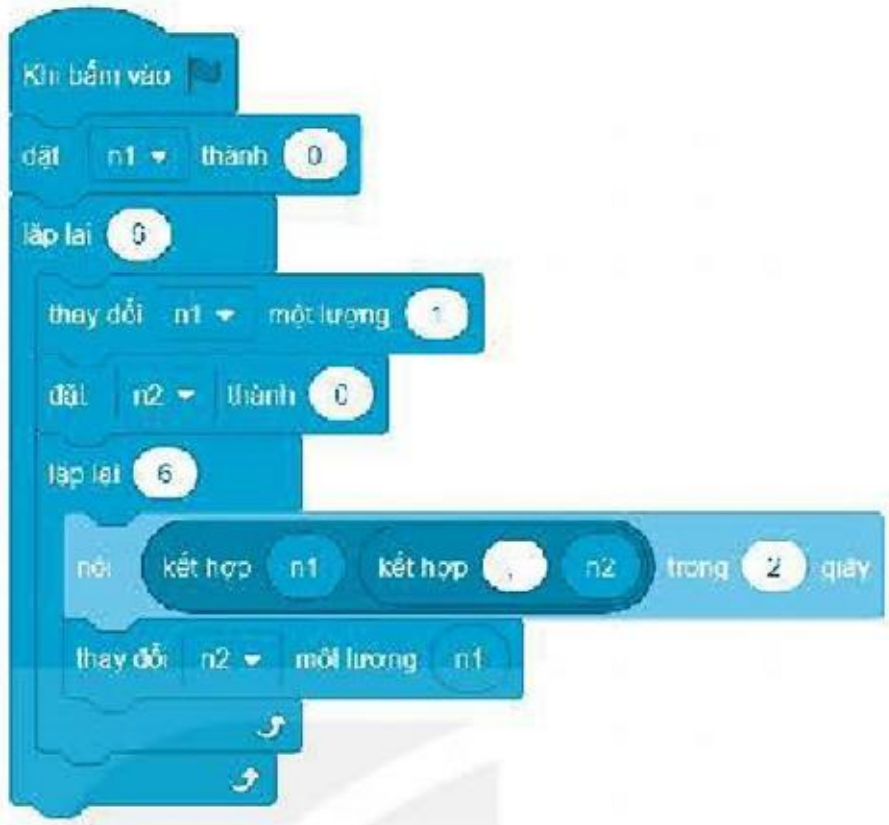

*Hình 14.4*

**14.11.** Hãy mô tả đặc điểm của những giá trị hiển thị khi thực hiện đoạn lệnh trong Hình 14.5.

**14.12.** Hãy mô tả đặc điểm của những giá trị hiển thị khi thực hiện đoạn lệnh trong Hình 14.6.




*Hình 14.5*




*Hình 14.6*

**14.13. Thực hành:** Viết chương trình chơi oẳn tù tì cho hai người chơi (búa thắng kéo, kéo thắng giấy, giấy thắng búa). Hãy mở rộng theo hướng máy chơi với người và thay đổi giao diện thành dạng đồ hoạ.

# BÀI 15. GỠ LỖI

## A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT



## B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**15.1.** Bạn An viết chương trình như Hình 15.1 để điều khiển nhân vật đi theo các cạnh một hình vuông nhưng chương trình không hoạt động. Em hãy gỡ lỗi giúp bạn An.




*Hình 15.1*




*Hình 15.2*



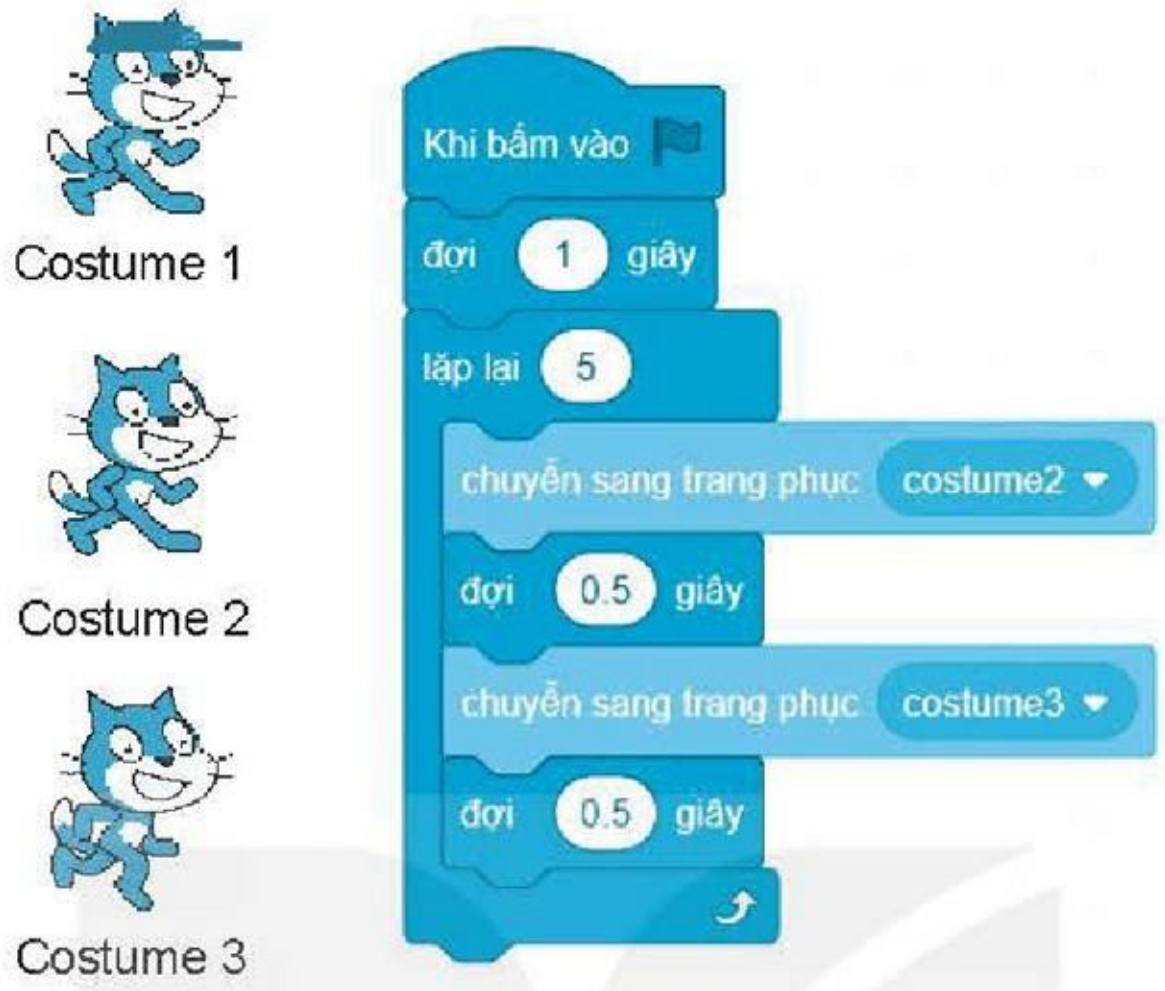

*Hình 15.3*

**15.2.** Em hãy gỡ lỗi chương trình trong Hình 15.2 để nhân vật di chuyển qua lại trên màn hình nhưng luôn đứng thẳng, không bị quay đầu xuống phía dưới.

**15.3.** Bạn Minh viết chương trình như trong Hình 15.3 để điều khiển nhân vật nhảy theo điệu nhạc nhưng nhân vật chỉ nhảy sau khi nhạc kết thúc. Em hãy gỡ lỗi giúp bạn Minh.

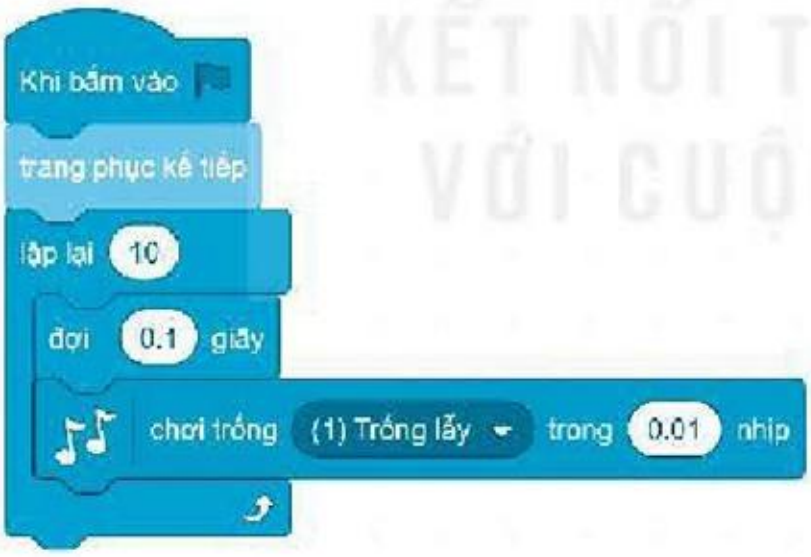
**15.4.** Nhân vật trong chương trình ở Hình 15.4 có ba trang phục Costume1, Costume2 và Costume3. Khoa muốn nhân vật bắt đầu đội mũ, sau đó chạy tại chỗ. Tuy nhiên, chương trình chỉ thực hiện đúng trong lần chạy đầu tiên. Từ lần thứ hai trở đi nó không thực hiện đúng kịch bản, chỉ chạy tại chỗ mà không đội mũ. Em hãy gỡ lỗi giúp bạn Khoa.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG




*Hình 15.4. Nhân vật đổi trang phục*

**15.5.** Trong chương trình ở Hình 15.5, nhân vật cần thực hiện một điệu nhảy trong khi nhịp trống vang lên. Tuy nhiên, nhân vật đã không nhảy mà đứng yên. Em hãy gỡ lỗi chương trình để nó thực hiện đúng kịch bản nhé.




*Hình 15.5. Nhân vật nhảy theo tiếng trống*




*Hình 15.6. Bảng nhân*

**15.6.** Chương trình được cho trong Hình 15.6 điều khiển nhân vật hiển thị lần lượt kết quả của phép nhân một số được đưa vào từ bàn phím với các số từ 2 đến 10, nhưng nó chỉ hiện ra một giá trị duy nhất. Em hãy gỡ lỗi để chương trình chạy đúng yêu cầu nhé.

**15.7.** Chương trình ở Hình 15.7 được lập để điều khiển nhân vật chạy khắp màn hình bằng cách sử dụng các phím mũi tên. Tuy nhiên, nó đã không hoạt động. Em hãy gỡ lỗi để chương trình hoạt động đúng kịch bản nhé.

**15.8. Thực hành:** Chương trình được cho trong Hình 15.8 vẽ một đường tròn. Hãy sửa chương trình sao cho tốc độ vẽ tăng lên nhưng đường đi của nhân vật vẫn vẽ thành đúng đường tròn ban đầu.




*Hình 15.7. Di chuyển theo phím mũi tên*




*Hình 15.8. Vẽ đường tròn*

**15.9. Thực hành:** Em hãy truy cập liên kết sau đây và chạy chương trình:

https://scratch.mit.edu/projects/791548660/

Em sẽ thấy sau khi các miếng pizza bị ăn hết, chiếc bánh xuất hiện trở lại nhưng khuyết một miếng. Hãy sửa chương trình để chiếc pizza này không còn gì sau khi tất cả các miếng bánh đã bị ăn.

**15.10. Thực hành:** Em hãy truy cập liên kết sau đây và chạy chương trình:
https://scratch.mit.edu/projects/791527048/
Trong chương trình trò chơi đỡ bóng, khi quả bóng chạm vào thanh đỡ, nó cần được nảy lên theo hướng đối xứng với hướng nó đi tới (phản xạ). Tuy nhiên, quả bóng trong chương trình nảy không đúng hướng được yêu cầu. Em hãy sửa chương trình để quả bóng nảy đúng hướng nhé.

**15.11. Thực hành:** Em hãy truy cập liên kết sau đây và chạy chương trình:
https://scratch.mit.edu/projects/791531006/
Trong chương trình xe dò đường, chiếc xe đi đúng đường khi ở tốc độ thấp (chẳng hạn, khi speed từ 3 trở xuống). Tuy nhiên, khi tốc độ tăng cao (chẳng hạn speed từ 6 trở lên), xe bị văng ra khỏi con đường. Em hãy sửa chương trình sao cho xe đi đúng đường ngay cả khi tốc độ tăng cao.

**15.12. Thực hành:** Em hãy truy cập liên kết sau đây và chạy chương trình:
https://scratch.mit.edu/projects/791750447/
Chương trình là một trò chơi điều khiển. Một miếng pho mát được giấu đằng sau những bức tường và chú chuột cần phải đi vòng qua những bức tường đó để tìm miếng pho mát. Người sử dụng nhấn các phím mũi tên để điều khiển chú chuột. Tuy nhiên, chương trình đã hoạt động không đúng kịch bản. Em hãy chạy thử xem điều gì xảy ra và sửa các lỗi của chương trình.

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

Chủ đề 6

# HƯỚNG NGHIỆP VỚI TIN HỌC

## BÀI 16. TIN HỌC VỚI NGHỀ NGHIỆP

### A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT




### B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

**16.1.** Hãy ghép mỗi tên nghề nghiệp ở cột A với một việc ứng dụng tin học trong cột B cho phù hợp.

| A | B |
|---|---|
| 1) Nhà báo | a) Sử dụng bài trình chiếu |
| 2) Giáo viên | b) Sử dụng phần mềm bảng tính |
| 3) Kế toán | c) Sử dụng phần mềm soạn thảo |
| 4) Lái xe taxi công nghệ | d) Gửi, nhận tin tức qua Internet |
| 5) Nhà văn | e) Sử dụng phần mềm đặt xe |

**16.2.** Em hãy điền các cụm từ: *người chụp ảnh*, *giáo viên*, *thanh toán*, *kiến trúc sư* vào chỗ trống (...) được đánh số trong mỗi câu sau:

a) .....(1)..... thường dùng phần mềm Autocad để vẽ bản thiết kế nhà hoặc công trình xây dựng.

b) .....(2).....dùng phần mềm Zoom để dạy học trực tuyến.

c) Để tạo ra những hình ảnh trau chuốt hơn, .....(3)..... sử dụng phần mềm Photoshop.

d) Thu ngân trong các siêu thị sử dụng máy quét và in hoá đơn khi.....(4).....

**16.3.** Hãy nêu một ứng dụng tin học giúp tăng hiệu quả của mỗi nghề sau:

a) Bán hàng trực tuyến.

b) Nhà nghiên cứu.

c) Nhân viên văn phòng.

d) Bác sĩ.

**16.4.** Hãy nêu một số ứng dụng tin học trong các ngành nghề du lịch hiện nay.

**16.5.** Em hãy kể ra một vài ứng dụng tin học mà các thầy cô giáo đã sử dụng để giúp nâng cao hiệu quả của việc dạy học.

**16.6.** Nghề nào sau đây sử dụng phần mềm soạn thảo hữu dụng nhất để tăng hiệu quả làm việc?

A. Nhà báo. B. Lái xe. C. Giao hàng. D. Bán hàng.

**16.7.** Việc nào sau đây cho thấy có sự bất bình đẳng giới trong sử dụng máy tính và ứng dụng tin học?

A. Công ti Tin học X tuyển nhân viên 4 nam 3 nữ lập trình Python.

B. Công ti Y có số nhân viên là nam nhiều hơn số nhân viên nữ.

C. Công ti X chỉ tuyển nam nhân viên vào vị trí thiết kế đồ hoạ.

D. Lương của nhân viên nam A cao hơn lương của nhân viên nữ B.

**16.8.** Theo em, có công việc gì sử dụng máy tính mà nữ giới không làm được? Từ đó em hãy cho biết về sự bình đẳng giới trong sử dụng máy tính và ứng dụng tin học.

**16.9. Thực hành:** Em hãy tạo bài trình chiếu về ứng dụng tin học trong 5 nghề em biết tại Việt Nam. Hãy chia sẻ với bạn về bài thuyết trình của em.

**16.10.** Bố em làm nghề gì? Nghề đó có ứng dụng tin học không? Hãy mô tả ứng dụng tin học đó, nếu có.

# PHẦN II. HƯỚNG DẪN GIẢI

Chủ đề 1

## MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG

### BÀI 1. LƯỢC SỬ CÔNG CỤ TÍNH TOÁN

**1.1.** C. Ban đầu, con người sử dụng công cụ thủ công để tính toán, sau đó phát minh ra máy tính cơ học. Hiện nay, hầu hết các máy tính là máy tính điện tử.

**1.2.** D. Máy tính được Babbage thiết kế để có thể thực hiện cả những ứng dụng ngoài tính toán số học thông thường.

**1.3.** A. Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ nhất là đèn điện tử chân không.

**1.4.** B. Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ hai là bóng bán dẫn.

**1.5.** C. Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ ba là mạch tích hợp.

**1.6.** A, B, C, D, E. Máy tính thế hệ thứ nhất sử dụng đèn điện tử chân không nên có nhiều nhược điểm: kích thước rất lớn, đắt tiền, tiêu hao nhiều điện, tạo ra nhiều nhiệt và thường gặp trục trặc.

**1.7.** C. Thế hệ máy tính thứ ba bắt đầu sử dụng bàn phím và màn hình.

**1.8.** a) Mạch tích hợp cỡ rất lớn (VLSI), còn được gọi là bộ vi xử lí, là thành phần điện tử chính trong máy tính điện tử thế hệ thứ tư. Các máy tính thế hệ này còn được gọi là máy vi tính.

b) Mạch tích hợp (IC) là thành phần điện tử chính trong máy tính điện tử thế hệ thứ ba.

c) Bóng bán dẫn là thành phần điện tử chính trong máy tính điện tử thế hệ thứ hai.

d) Đèn điện tử chân không là thành phần điện tử chính trong máy tính điện tử thế hệ thứ nhất.

**1.9.** Bộ nhớ bán dẫn được sử dụng ở thế hệ máy tính thứ tư. Thẻ nhớ USB và ổ đĩa cứng thể rắn (SSD) là những ví dụ về bộ nhớ sử dụng công nghệ bán dẫn.

**1.10.** Máy vi tính là thuật ngữ được sử dụng để chỉ máy tính thế hệ thứ tư vì chúng sử dụng bộ vi xử lí (microprocessor), một loại mạch tích hợp gồm rất nhiều linh kiện bán dẫn.

Chủ đề 2

# TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN

## BÀI 2. THÔNG TIN TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

**2.1.** B. Thông tin số khó bị xoá bỏ hoàn toàn vì chúng dễ dàng được sao chép và chia sẻ. Thông tin số còn có thể được lan truyền tự động do nhiều thiết bị được đồng bộ với nhau. Điều đó khiến cho khó biết được thiết bị nào đã nhận được thông tin hoặc thông tin sẽ lan rộng đến mức nào.

**2.2.** C. Thông tin số có thể được sao chép nhanh, dễ lan truyền và khó xoá bỏ hoàn toàn.

**2.3.** C. Trong khi thông tin dạng truyền thống chỉ có thể được tiếp cận qua các vật mang tin bằng cách trao đổi trực tiếp thì thông tin số có thể được truy cập từ xa nếu được sự đồng ý của người quản lí.

**2.4.** D. Trong môi trường kĩ thuật số, thông tin được thu thập nhanh và lưu trữ với dung lượng lớn.

**2.5.** B. Không nên đưa ra kết luận (tin tưởng hay phủ nhận) hoặc phát tán thông tin trước khi đọc và cố gắng chứng thực thông tin được tác giả trình bày trong bài báo.

**2.6.** D. Thông tin trong môi trường số có mức độ tin cậy rất khác nhau. Cần phải kiểm tra, xác minh nguồn gốc và chứng thực thông tin trước khi đưa ra kết luận chúng là đáng tin cậy hay sai lệch.

**2.7.** C. Mặc dù cách thức nhắn tin đã tạo ra sự tin tưởng của người đọc, làm tin nhắn "có vẻ" nghiêm túc, nhưng điều đó không đảm bảo nội dung tin nhắn là đáng tin cậy. Vì vậy, em không nên chia sẻ tin nhắn vì việc lan truyền có thể gây nhầm lẫn.

**2.8.** D. Tất cả những cách làm được nêu đều nhằm chứng thực hoặc bác bỏ thông tin mà em cần tìm hiểu.

**2.9.** B. Khi đã nhận ra sự thiếu sót của mình (trong tình huống đã cho là chia sẻ thông tin sai lệch), em cần khắc phục thiếu sót và giải thích nguyên nhân của thiếu sót đó để thể hiện thái độ có trách nhiệm đối với hành vi của mình.

**2.10.** Một số cách để chuyển một trang sách in (dữ liệu dạng vật lí) thành văn bản trong máy tính (dữ liệu dạng số) là:

– Gõ lại văn bản đó bằng một phần mềm xử lí văn bản.

– Quét văn bản đó bằng máy quét có ứng dụng nhận dạng kí tự quang học (OCR – Optical Character Recognition).

– Chụp ảnh văn bản, sử dụng phần mềm trực tuyến, chuyển ảnh thành văn bản.

– Chụp ảnh văn bản, gửi ảnh lên google drive và mở tệp ảnh bằng google doc.

**2.11.** Ví dụ các trang web sau được xếp thứ tự mức độ đáng tin cậy từ cao xuống thấp:

| | |
|---|---|
| https://www.gso.gov.vn/ | Trang tin của Tổng cục thống kê, một cơ quan chính phủ. |
| https://vi.wikipedia.org/ | Trang thông tin mở, được kiểm chứng một phần. |
| https://danso.org/ | Trang tin cập nhật nhanh nhưng khó kiểm tra nguồn. |
| https://www.youtube.com/ | Trang mạng xã hội, thông tin không được kiểm chứng. |

**2.12.** Đây là câu hỏi mở, học sinh có thể lấy ví dụ cụ thể như để minh hoạ cho câu ngạn ngữ phương Tây: "Một nửa cái bánh mì vẫn là bánh mì nhưng một nửa sự thật thì không phải là sự thật".

Một em bé nói với mẹ rằng: "Con đi học về và thấy chiếc cốc bị vỡ dưới đất". Điều này có vẻ đúng, nhưng thực ra, em bé đó đã thấy chiếc cốc bị vỡ khi em trót đánh rơi nó.

**2.13.** a) Việc lan truyền thông tin bất thường, khó kiểm chứng về một người nổi tiếng nhằm thu hút sự chú ý của cộng đồng là một dạng tin đồn.

b) Tin đồn thuộc loại thông tin không đáng tin cậy vì không xác định được nguồn thông tin do đó không thể chứng thực hay bác bỏ.

# BÀI 3. THỰC HÀNH: KHAI THÁC THÔNG TIN SỐ

**3.1.** D. Hầu hết các phần mềm ứng dụng đều được xem là công cụ thực hiện chức năng tìm kiếm, xử lí và trao đổi thông tin trong môi trường số.

**3.2.** C. Bài tập cho thấy rằng tìm kiếm là một kĩ năng, có thể được phát triển thông qua thực nghiệm. Bằng thực nghiệm, tìm kiếm với những từ khoá đã cho, em sẽ tìm ra từ khoá đem lại nội dung cần tìm kiếm.

**3.3.** (Qua thực hành, mỗi học sinh có thể đưa ra những cụm từ khoá khác nhau. Ngoài ra, do CSDL thường xuyên được cập nhật, dẫn đến hiệu quả tìm kiếm ứng với mỗi cụm từ khoá cũng sẽ thay đổi theo thời gian.)

**3.4.** B. Để thực hiện "tìm kiếm" với ý nghĩa "tra cứu thông tin trên Internet", "từ khoá" là yếu tố quan trọng nhất.

**3.5.** A. Không thể khẳng định thông tin nhận được trong môi trường kĩ thuật số luôn đúng (phương án C) hay luôn sai (phương án B). Mặt khác, thông tin số có độ tin cậy rất khác nhau, nghĩa là không chỉ được phân chia thành hai loại (phương án D).

**3.6.** B. Các phương án A, C, D đều là những đối tượng khách quan hoặc là những giá trị được xác định bằng các phương tiện kĩ thuật. Phương án B có mức độ tin cậy thấp hơn vì đó là quan điểm hay ý kiến cá nhân.

**3.7.** C. Đối với một sự kiện đang được lan truyền trên các trang mạng xã hội, trang thông tin "không thiên vị mà kể toàn bộ câu chuyện" là đáng tin cậy nhất vì không chứa quan điểm, thành kiến hay xúc cảm cá nhân.

**3.8.** Thực hiện các bước sau:

– Lập nhóm từ ba đến năm người để cùng tìm hiểu và trao đổi thông tin.

– Mỗi thành viên trong nhóm tìm kiếm và đánh giá mức độ đáng tin cậy của thông tin về Turing.

– Chia sẻ trong nhóm về nội dung mỗi thành viên tìm hiểu được và độ tin cậy của chúng.

– Đưa ra kết luận sau hoạt động chia sẻ: Alan Mathoson Turing (1912 – 1954) là nhà toán học, lôgic học và mật mã học người Anh. Đóng góp của Turing đối với sự ra đời của Khoa học máy tính là những nghiên cứu về thuật toán và mô hình máy tính thực hiện được tất cả những gì tính được bằng thuật toán. Ông được xem là cha đẻ của ngành Khoa học máy tính.

**3.9.** a) Chọn từ khoá để tìm kiếm, chẳng hạn "kiến trúc Harvard và kiến trúc Von Neumann" hay "Harvard architecture vs Von Neumann".

b) Chọn nguồn thông tin mà em thấy đáng tin cậy. Có thể chọn xem hình vẽ cho dễ hiểu.

c) Sử dụng các công cụ như từ điển, công cụ xử lí hình ảnh, phần mềm soạn thảo văn bản hay phần mềm trình chiếu,... để tạo bài trình bày.

d) Trình bày trước nhóm bạn hoặc trước tập thể lớp.

**3.10.** Sáng chế của Babbage về mô hình máy tính tự động đa năng gắn liền với tên tuổi Ada Lovelace (1815 – 1852), con gái nhà thơ lãng mạn người Anh George Gordon Byron (1788 – 1824). Bà đã công bố thuật toán đầu tiên cho một trong những chiếc máy của ông nên được coi là lập trình viên máy tính đầu tiên trong lịch sử. Tên của bà được đặt cho một ngôn ngữ lập trình, ngôn ngữ ADA. Gợi ý làm bài:

a) Có thể lấy cụm từ đặc biệt như "nữ lập trình viên đầu tiên" làm từ khoá.

b) Chọn nguồn thông tin mà em thấy đáng tin cậy để xây dựng nội dung.

c) Sử dụng các phần mềm ứng dụng cần thiết để tạo bài trình bày.

d) Trình bày trước nhóm bạn hoặc trước tập thể lớp.

**3.11.** Ban đầu, có thể sử dụng cụm từ tiếng Việt hoặc tiếng Anh làm từ khoá. Chẳng hạn, "nghề nghiệp trong tin học" hay "careers in computing". Sau khi tìm kiếm có thể đề xuất những từ khoá khác, rút ra kinh nghiệm trong việc lựa chọn từ khoá.

**3.12.** Đánh giá độ tin cậy của nguồn tin bằng cách: xác định nguồn thông tin, phân biệt quan điểm hay sự kiện, kiểm tra chứng cứ của các kết luận và đánh giá tính thời sự của thông tin.

Tương tự như những bài tập trên, tìm hiểu sâu về một nghề cụ thể trong lĩnh vực tin học và trình bày trước nhóm bạn.

Yêu cầu "mô tả một cách ngắn gọn nhưng đầy đủ và dễ hiểu nhất" của bài tập đòi hỏi học sinh cần phải biên tập lại những nội dung tìm kiếm được.

**3.13.** Hiện nay có những mô hình xử lí ngôn ngữ, dựa trên những tiến bộ của trí tuệ nhân tạo, nhận yêu cầu của người dùng và trả lại kết quả phù hợp với quan điểm của họ như ChatGPT của OpenAI.

Em cũng có thể tìm kiếm và giới thiệu một phần mềm khác theo điều kiện cụ thể của mình và biên tập lại nội dung cho phù hợp với yêu cầu "khoảng 300 từ".

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

Chủ đề 3

# ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

## BÀI 4. ĐẠO ĐỨC VÀ VĂN HOÁ TRONG SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ KĨ THUẬT SỐ

**4.1.** C. **4.2.** D. **4.3.** B.

**4.4.** Nếu chỉ để làm bài tập thì không vi phạm pháp luật. Nếu sử dụng với mục đích để kinh doanh hoặc ghi mình là tác giả thì vi phạm pháp luật. Tuy nhiên, các em nên ghi rõ nguồn với mọi mục đích sử dụng.

**4.5.** Có. Việc quảng cáo không vi phạm nhưng sử dụng hình ảnh của người khác là vi phạm đạo đức, không trung thực và vi phạm bản quyền.

**4.6.** B. Trong trường hợp chỉ với mục đích làm bài tập thì nên ghi rõ nguồn. Trong các trường hợp sử dụng với mục đích khác thì phải liên hệ xin phép tác giả, chủ sở hữu để được phép sử dụng và phải mua bản quyền nếu cần thiết.

**4.7.** C. Khi sử dụng thông tin của người khác với mục đích kinh doanh hoặc công bố,... thì cần xin hoặc mua bản quyền để sử dụng. Trang web đăng thông tin chưa chắc đã có bản quyền của thông tin đó.

**4.8.** C.

**4.9.** a) Chú em đã vi phạm bản quyền. Em nên khuyên chú chỉ nên sử dụng phần mềm có bản quyền hoặc phần mềm miễn phí có chức năng tương tự.

b) Khuyên bạn không nên chia sẻ vì điều đó không đem lại điều tích cực cho cuộc sống.

c) Em biết đó là hành động không tốt, vì vậy em nên khuyên người đó dừng lại.

d) Nếu tự ý sử dụng hình ảnh của người khác mà không được họ đồng ý hoặc hình ảnh sử dụng không phải là hình ảnh lấy từ các hoạt động công cộng thì người có hình ảnh có quyền yêu cầu toà án ra quyết định buộc người vi phạm, cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan phải thu hồi, tiêu huỷ, chấm dứt việc sử dụng hình ảnh, bồi thường thiệt hại và áp dụng các biện pháp

xử lí khác. Việc sử dụng hình ảnh người khác không xin phép, nếu chứng minh được vì lợi ích của Quốc gia, của dân tộc,... hoặc lấy hình ảnh từ các hoạt động công cộng mà không gây ra tổn hại đến danh dự, nhân phẩm và uy tín của những người có hình ảnh thì không bị kiện.

**4.10.** A. Tốt nhất là nên nói với bạn và để bạn tự giải quyết.

**4.11.** 1 – b; 2 – c; 3 – d; 4 – a (hoặc 1 – a; 2 – c; 3 – d; 4 – b).

**4.12.** Ví dụ một phương án sửa như sau:

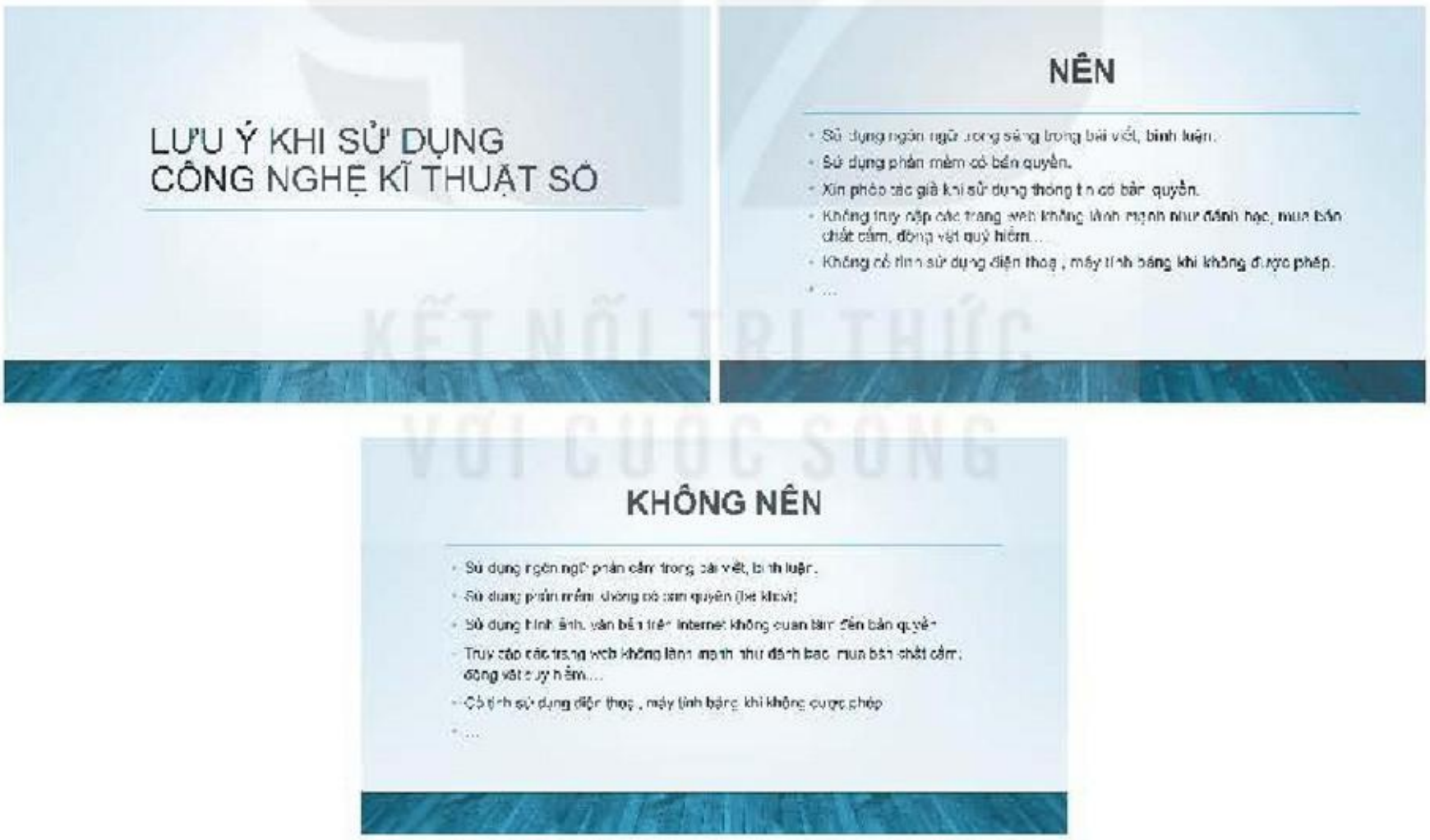
a) *Không* chia sẻ thông tin mua bán thuốc lá điện tử.

b) Tạo bài viết mới chia sẻ kinh nghiệm học tập *không* sử dụng từ ngữ phản cảm không phù hợp với học sinh.

c) *Không* chia sẻ video bạo lực học đường.

d) *Không* tham gia trang web cá cược bóng đá.

**4.13. Hướng dẫn:** Bài trình chiếu có thể tương tự như Hình 4.1.




*Hình 4.1*

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

# BÀI 5. SỬ DỤNG BẢNG TÍNH GIẢI QUYẾT BÀI TOÁN THỰC TẾ

**5.1.** B. Địa chỉ tương đối thay đổi khi sao chép ô tính.

**5.2.** Không. **5.3.** B.

**5.4.** D. Địa chỉ tuyệt đối không thay đổi khi sao chép ô tính. Địa chỉ tương đối sẽ thay đổi.

**5.5.** $A$1*C18.

**5.6.** (1) – B8*C8; b) (2) – C5*D5; c) (3) – G7; (4) – G7.

**5.7.** Ô F5 có công thức là =C5*D5. Ô F100 có công thức = C100*D100. Các ô còn lại có địa chỉ tương ứng. Các địa chỉ trong công thức là địa chỉ tương đối.

**5.8.** Nên sử dụng ô lương cơ bản và dùng địa chỉ tuyệt đối cho ô này trong các công thức.

**5.9.** B. Để chuyển địa chỉ tương đối trong công thức thành địa chỉ tuyệt đối bằng cách nhấn phím **F4**, em cần chọn địa chỉ đó trong công thức trước khi nhấn **F4**. Nhấn **F4** lần thứ nhất sẽ chuyển cả địa chỉ hàng và địa chỉ cột thành địa chỉ tuyệt đối. Nhấn **F4** lần thứ hai chỉ chuyển địa chỉ cột, nhấn **F4** lần thứ ba chỉ chuyển địa chỉ hàng thành địa chỉ tuyệt đối. Nhấn **F4** lần thứ tư để quay về địa chỉ tương đối.

**5.10.** a) Học sinh nhập dữ liệu và định dạng theo mẫu.

b) Công thức dùng trong ô D7 nên sử dụng địa chỉ tuyệt đối cho ô đơn giá C4. Công thức trong ô D7 nên là =C7*$C$4.

Công thức =C7*C4 cũng cho kết quả đúng. Tuy nhiên không sử dụng địa chỉ tuyệt đối nên khi sao chép sẽ cho kết quả sai.

c) Công thức ở ô D8 là =C8*$C$4. Nếu không dùng địa chỉ tuyệt đối thì công thức trong ô D8 là =C8*C5, cho kết quả sai.

d) Dùng công thức có địa chỉ tuyệt đối của ô C4 rồi sao chép vào các ô cần nhập công thức.

e) Dùng lệnh Sum để tính tổng số tiền làm thêm công ti phải trả người lao động trong tháng 5 năm 2022 tại ô D17.

**5.11.** a) Tạo bảng tính có bốn cột: STT, Vị trí công việc, Hệ số, Lương. Trong đó, cột Lương sử dụng công thức để tính bằng tích của Hệ số và Mức lương cơ sở. Mức lương cơ sở nhập tại ô C3.

b) Có. Công thức tại các ô trong cột Lương sử dụng địa chỉ tuyệt đối của ô C3 là **$C$3** để có thể dễ dàng sao chép công thức. Ví dụ: công thức tại ô D5 là **=C5*$C$3**. Sao chép công thức tại ô D5 cho các ô D6 đến D10 để tính lương cho từng vị trí.

c) Nếu mức lương cơ sở thay đổi thành 1 800 000 thì em chỉ cần thay đổi giá trị tại ô C3 và giá trị trong các ô ở cột Lương được tự động cập nhật theo. Đây là một điểm mạnh của phần mềm bảng tính.

d) Bổ sung thêm cột Bảo hiểm (10%) để tính số tiền bảo hiểm và thêm cột Còn nhận để tính số lương thực lĩnh của mỗi vị trí việc làm.

Bảng tính cuối cùng có thể tương tự như Hình 5.2.

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | **BẢNG LƯƠNG** | | | | |
| 3 | | Mức lương cơ sở (đồng) | 1 490 000 | | | |
| 4 | **STT** | **Vị trí công việc** | **Hệ số** | **Lương** | **Bảo hiểm (10%)** | **Còn nhận** |
| 5 | 1 | Giám đốc | 1.4 | 2 086 000 | 208 600 | 1 877 400 |
| 6 | 2 | Phó Giám đốc | 1.3 | 1 937 000 | 193 700 | 1 743 300 |
| 7 | 3 | Trưởng phòng | 1.2 | 1 788 000 | 178 800 | 1 609 200 |
| 8 | 4 | Chuyên viên cao cấp | 1.1 | 1 639 000 | 163 900 | 1 475 100 |
| 9 | 5 | Chuyên viên | 1.0 | 1 490 000 | 149 000 | 1 341 000 |
| 10 | 6 | Các vị trí khác | 0.9 | 1 341 000 | 134 100 | 1 206 900 |

*Hình 5.2*

# BÀI 6. SẮP XẾP VÀ LỌC DỮ LIỆU

**6.1.** Các bước theo đúng thứ tự thực hiện sắp xếp dữ liệu trong chương trình bảng tính Excel.

| Bước | Thao tác |
|---|---|
| 2 | Trong thẻ **Data**, tại nhóm **Sort & Filter**, chọn lệnh **Sort** để mở hộp thoại **Sort**. |
| 1 | Chọn vùng dữ liệu cần sắp xếp. |

| | |
|---|---|
| 3 | Trong hộp thoại **Sort**, thực hiện các lệnh theo hướng dẫn ở Hình 6.1 hoặc Hình 6.2. |
| 4 | Chọn nút lệnh **OK** để hoàn thành việc sắp xếp. |

**6.2.** B. **6.3.** C. **6.4.** C.

**6.5.** Các bước theo đúng thứ tự thực hiện lọc dữ liệu trong chương trình bảng tính Excel.

| Bước | Thao tác |
|---|---|
| 2 | Trong thẻ Data, tại nhóm **Data & Filter**, chọn lệnh **Filter**. |
| 3 | Thực hiện lọc dữ liệu theo các bước minh hoạ trong Hình 6.3. |
| 1 | Chọn vùng dữ liệu cần lọc. |

**6.6.** B. **6.7.** B. **6.8.** C.

**6.9. Hướng dẫn:** a) (Học sinh nhập dữ liệu theo mẫu ở Hình 6.5.)

b) Nhập công thức tại ô G3 là **=E3*F3**. Sao chép công thức sang các ô còn lại của cột **Tổng tiền**.

c) Nhập công thức tại ô H3 là **=1.5*E3**. Sao chép công thức sang các ô còn lại của cột **Giá bán lẻ**.

d) Cách sắp xếp như Hình 6.6.




*Hình 6.6*

e) Cách lọc danh sách các mặt hàng của nhà cung ứng Sharp như Hình 6.7.

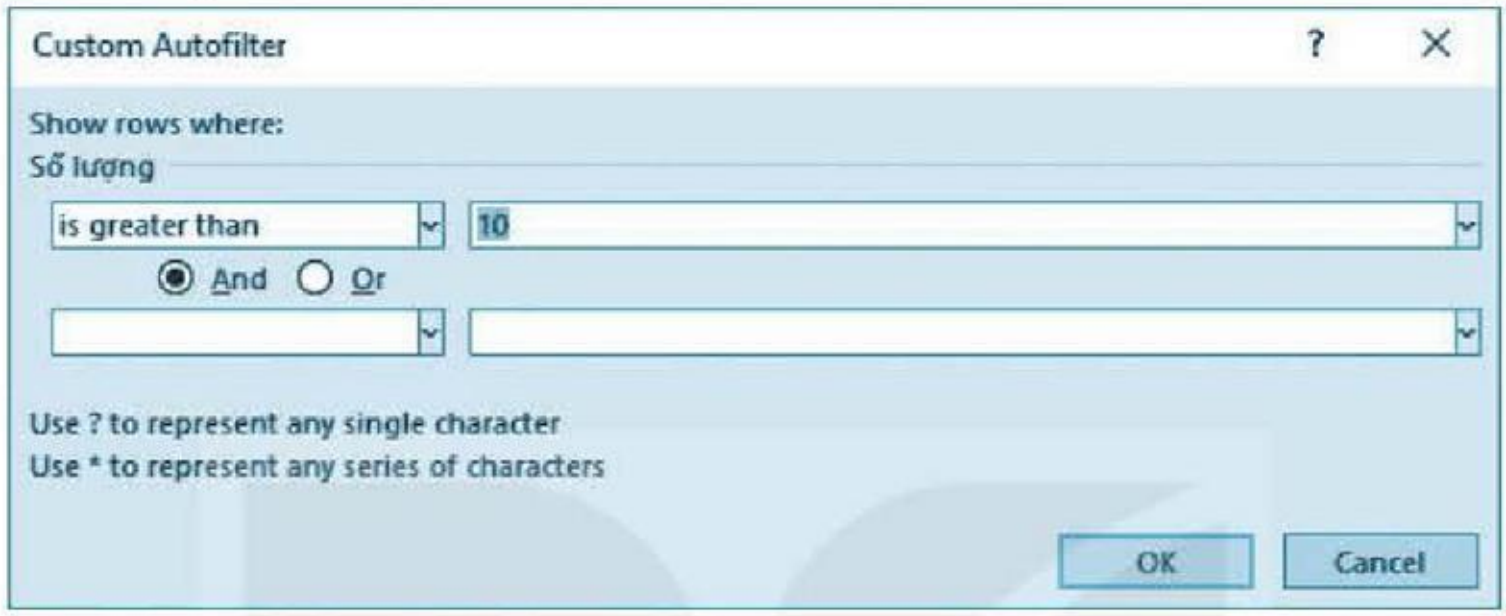



*Hình 6.7*

f) Cách lọc danh sách các mặt hàng có số lượng lớn hơn 10 của nhà cung ứng Panasonic như sau:

– Cột **Nhà cung ứng**: Chọn **Panasonic**.

– Cột **Số lượng**: Chọn **Number Filters**, chọn **is greater than...** và nhập số **10** vào hộp thoại như Hình 6.8.




*Hình 6.8*

# BÀI 7. TRÌNH BÀY DỮ LIỆU BẰNG BIỂU ĐỒ

**7.1.** A, B. **7.2.** 1 – b; 2 – c; 3 – a.

**7.3.** Các bước theo đúng thứ tự thực hiện để thông tin số lượng của mỗi loại mặt hàng hiển thị trên cùng của mỗi cột trong biểu đồ.

| Bước | Thao tác |
|---|---|
| 2 | Chọn nút lệnh **Chart Elements** ở góc trên bên phải biểu đồ. |
| 3 | Nháy chuột chọn mục **Data Labels**. |
| 1 | Chọn biểu đồ. |
| 4 | Chọn vị trí hiển thị **Outside End**. |

**7.4. Hướng dẫn:** a) Các bước hiển thị thông tin số lượng của mỗi loại mặt hàng ở trên cùng của mỗi cột trong biểu đồ tương tự ở Câu 7.3.

b) Sắp xếp dữ liệu ở cột **Số lượng** theo thứ tự giảm dần.

**7.5.** Các bước theo đúng thứ tự thực hiện để hiển thị số liệu tỉ lệ phần trăm trên biểu đồ hình quạt tròn.

| Bước | Thao tác |
|---|---|
| 2 | Chọn nút lệnh **Chart Elements** ở góc trên bên phải biểu đồ. |
| 3 | Nháy chuột chọn mục **Data Labels**. |
| 1 | Chọn biểu đồ. |
| 4 | Chọn **More Options**. |
| 5 | Trong mục **Label Options**, đánh dấu chọn **Percentage**. |

**7.6.** (Học sinh thực hành vẽ biểu đồ từ bảng dữ liệu đã nhập).

**7.7.** a) Loại biểu đồ thể hiện rõ mối quan hệ giữa số tiếng kêu của loài ếch với nhiệt độ ngoài trời là biểu đồ đoạn thẳng.

b) (Học sinh thực hành nhập dữ liệu và tạo biểu đồ đoạn thẳng).

c) Nhiệt độ ngoài trời càng tăng (trời càng nóng) thì ếch kêu càng nhiều.

**7.8.** D.

**7.9.** (Học sinh thực hành để tạo biểu đồ theo mẫu ở Hình 7.3).

# a. SOẠN THẢO VĂN BẢN VÀ TRÌNH CHIẾU NÂNG CAO

## BÀI 8a. LÀM VIỆC VỚI DANH SÁCH DẠNG LIỆT KÊ VÀ HÌNH ẢNH TRONG VĂN BẢN

**8a.1.** a, c, f: Đúng; b, d, e: Sai.

**8a.2.** b → a → d → c.

**8a.3.** d → c → a → b.

**8a.4.** Hình 8a.1 – c; Hình 8a.2 – a; Hình 8a.3 – b.

**8a.5.** a, b, c, e: Đúng; d: Sai.

**8a.6.** C.

**8a.7.** e → b → d → a → c.

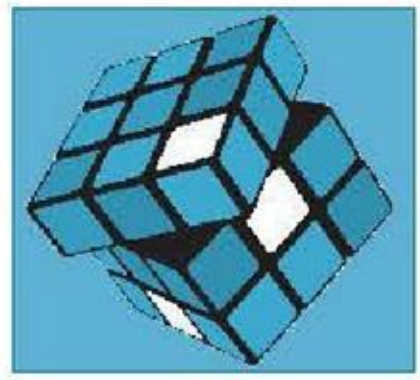
**8a.8.** D.

**8a.9. Hướng dẫn:**

Chuẩn bị một ảnh nền như Hình 8a.5 và ảnh khối rubik như Hình 8a.6.



*Hình 8a.5. Ảnh nền*



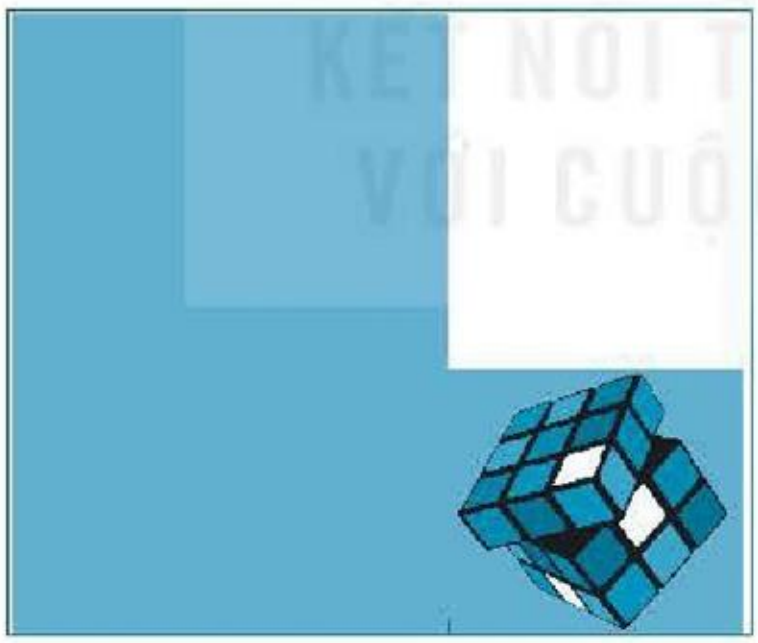
*Hình 8a.6. Ảnh khối rubik*

***Bước 1. Khởi động phần mềm soạn thảo***

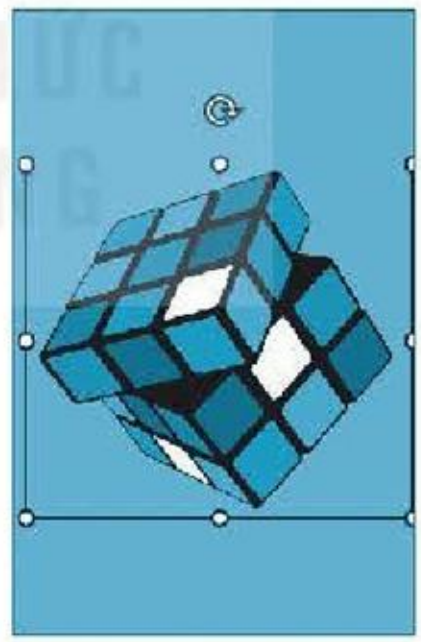
Nháy đúp chuột vào biểu tượng phần mềm soạn thảo trên màn hình nền để khởi động.

***Bước 2. Chèn ảnh vào văn bản***

Nháy chuột vào đầu trang văn bản để đặt vị trí chèn ảnh, chọn **Insert/Picture**, chọn tệp ảnh nền và tệp ảnh khối rubik rồi chọn **OK** để chèn ảnh. Hai ảnh được chèn vào văn bản như Hình 8a.7.



*Hình 8a.7. Hai ảnh được chèn vào văn bản*



*Hình 8a.8. Ảnh khối rubik đã được đặt đúng vị trí*

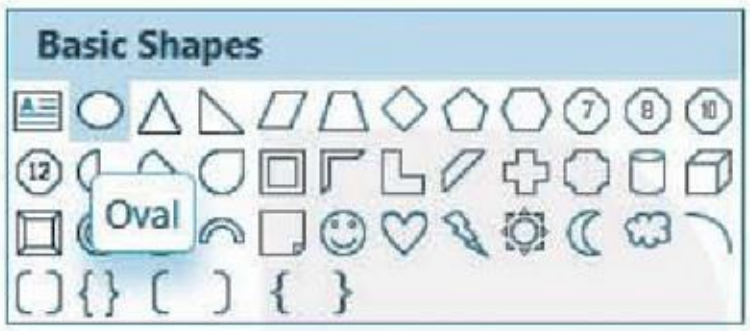
***Bước 3. Thay đổi vị trí và lớp ảnh***

Vì ảnh khối rubik cần nằm bên trên ảnh nền nên em nháy chuột chọn ảnh khối rubik, chọn **Format**. Trong nhóm lệnh **Arrange**, nháy chuột vào mũi tên

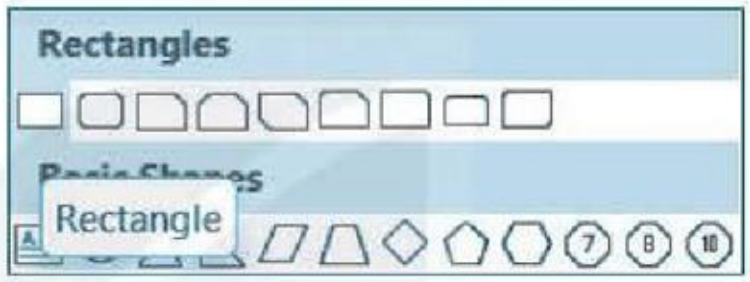
bên cạnh lệnh **Wrap Text** rồi chọn **In Front of Text** để ảnh nằm ở lớp trên. Di chuyển chuột vào phần ảnh khối rubik, con trỏ chuột sẽ có hình mũi tên bốn chiều. Kéo thả chuột để đặt hình khối rubik vào giữa ảnh nền. (Hình 8a.8).

***Bước 4. Chèn hình đồ hoạ***

Tờ rơi có hai đối tượng đồ hoạ là  và . Để vẽ hai đối tượng này em thực hiện: Chọn **Insert**, trong nhóm lệnh **Illustrators** em nháy chuột vào mũi tên bên cạnh lệnh **Shapes** để mở ra thư viện các mẫu hình đồ hoạ. Trong nhóm **Basic Shapes** (Hình 8a.9), em chọn mẫu **Oval**. Trong nhóm **Rectangles** (Hình 8a.10) em chọn mẫu **Rectangle**. Kéo thả chuột để tạo hình hai đối tượng trên tờ rơi (Hình 8a.13).




*Hình 8a.9. Nhóm **Basic Shapes***




*Hình 8a.10. Nhóm **Rectangles***

Để đổi màu cho đối tượng đồ hoạ, em chọn đối tượng, chọn **Format**, trong nhóm lệnh **Shape Styles**, nháy chuột vào mũi tên bên cạnh lệnh **Shape Fill**. Chọn màu.

***Bước 5. Chèn đối tượng văn bản***

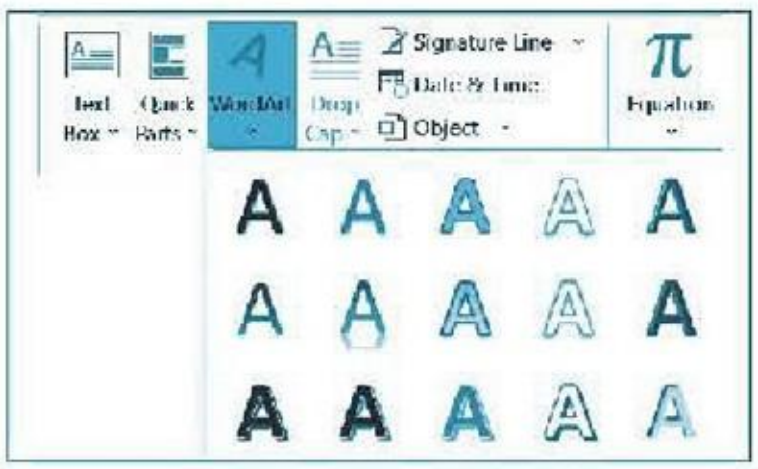
Tờ rơi có hai đối tượng văn bản là  và . Em có thể nhập văn bản hoặc sử dụng chức năng chèn đối tượng văn bản dạng WordArt. Cách thực hiện như sau: Chọn thẻ **Insert**, trong nhóm lệnh **Text**, em nháy chuột vào mũi tên bên dưới lệnh **WordArt** (Hình 8a.11) để mở thư viện các mẫu **WordArt** (Hình 8a.12). Chọn mẫu.








*Hình 8a.11.*

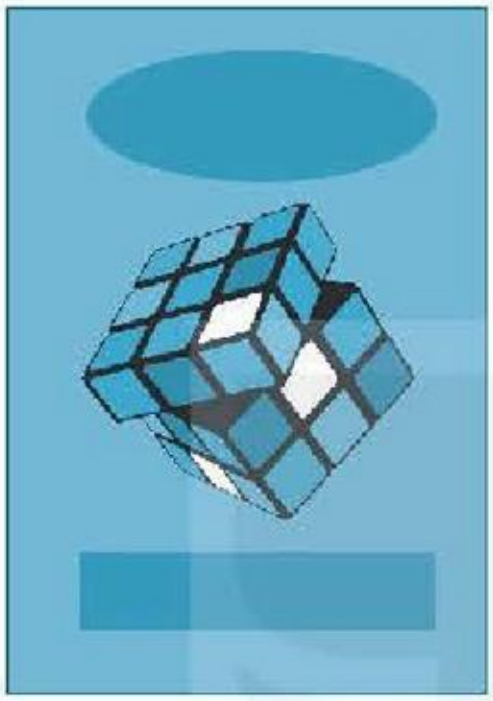



*Hình 8a.12. Thư viện các mẫu WordArt*

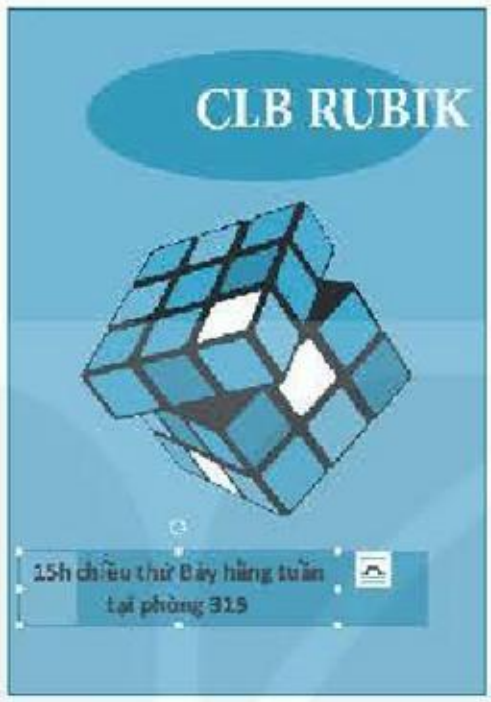
Kéo thả chuột tại vị trí muốn chèn đối tượng văn bản rồi nhập văn bản (Hình 8a.14).

***Bước 6. Chỉnh sửa vị trí và màu sắc các đối tượng***

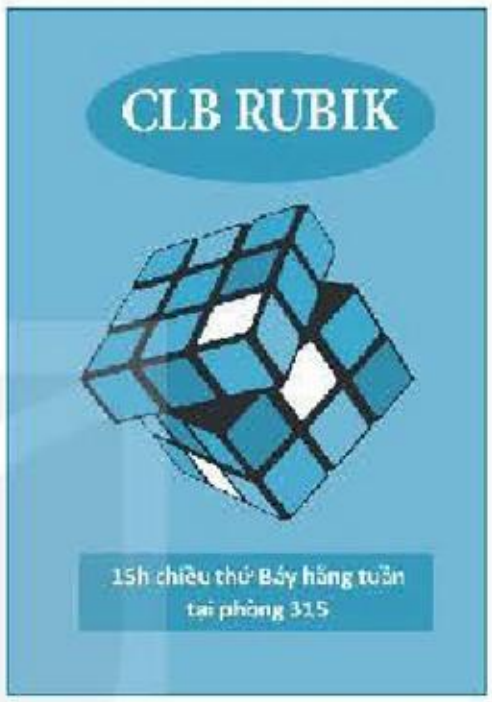
Em cần chỉnh sửa vị trí và thứ tự lớp để hai đối tượng văn bản nằm bên trên hai đối tượng đồ hoạ. Chỉnh sửa màu sắc và vị trí các đối tượng sao cho đúng theo mẫu để được kết quả là tờ rơi ở Hình 8a.15.



*Hình 8a.13. Chèn hai đối tượng đồ hoạ*




*Hình 8a.14. Chèn hai đối tượng WordArt*




*Hình 8a.15. Tờ rơi kết quả*

***Bước 7. Lưu tệp***

Chọn **File/Save** để lưu tệp văn bản với tên CLBRubik.docx.

## BÀI 9a. TẠO ĐẦU TRANG, CHÂN TRANG CHO VĂN BẢN

**9a.1.** a, b, f: Đúng; c, d, e: Sai.

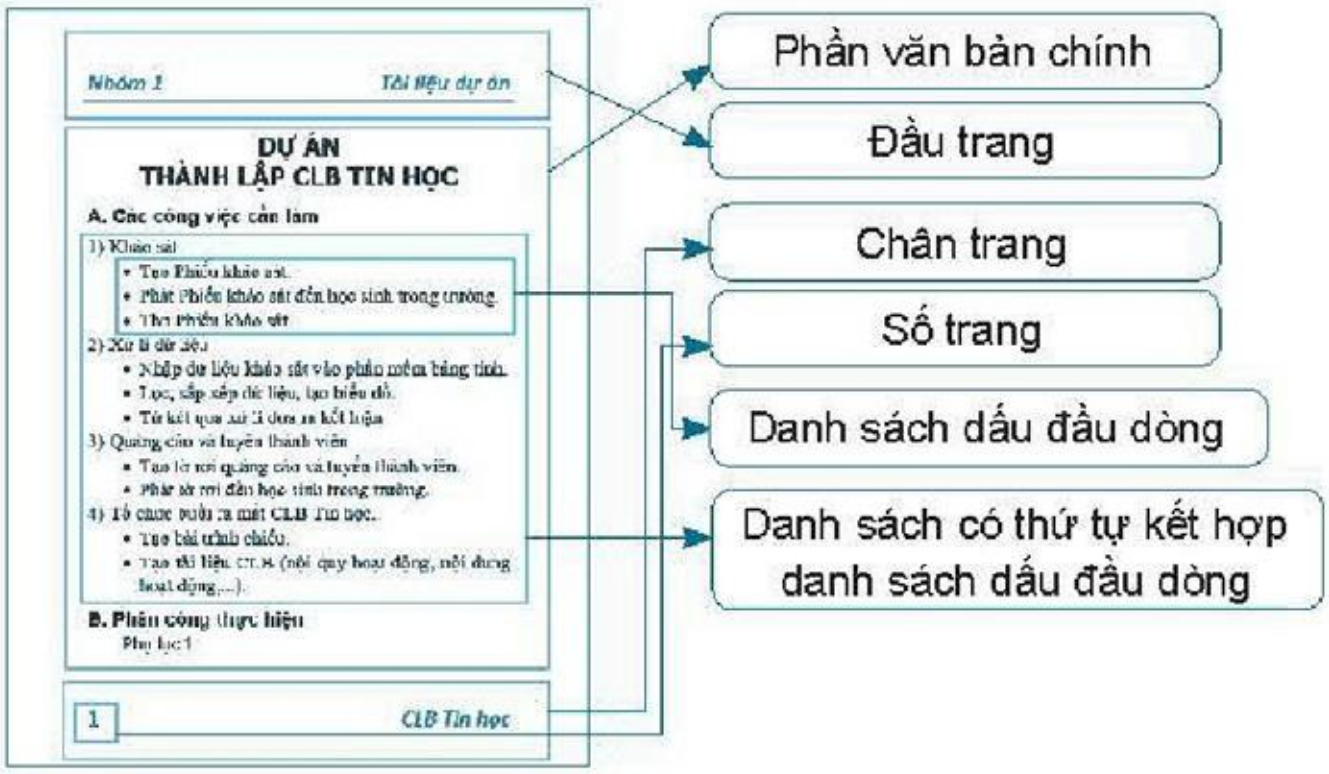
**9a.2.** d → c → b → a.

**9a.3.** d → a → b → c.

**9a.4.** b → c → d → a.

**9a.5.** A.

**9a.6.** Kết quả nối như Hình 9a.3.




*Hình 9a.3*

**9a.7. Hướng dẫn:**

***Bước 1. Khởi động phần mềm soạn thảo văn bản***

Nháy đúp chuột vào biểu tượng phần mềm soạn thảo văn bản trên màn hình nền để khởi động.

***Bước 2. Nhập văn bản theo mẫu ở Hình 9a.2***

***Bước 3. Sử dụng danh sách dạng liệt kê để định dạng văn bản***

Có nhiều cách để định dạng văn bản bằng danh sách dạng liệt kê theo mẫu. Em có thể thực hiện theo cách sau đây:

– Nhấn **Ctrl + A** để chọn toàn bộ các dòng văn bản đã nhập (Hình 9a.4).

– Thực hiện các bước như Hình 8a.7 trong SGK (chọn kiểu danh sách có thứ tự).

Em sẽ được kết quả như Hình 9a.5.



*Hình 9a.4*



*Hình 9a.5*

– Chọn các dòng nội dung mô tả về thế hệ máy tính thứ nhất, là các dòng sẽ tạo danh sách dấu đầu dòng (Hình 9a.6) rồi thực hiện các bước như Hình 8a.7 trong SGK (chọn kiểu danh sách dấu đầu dòng). Em sẽ được kết quả như Hình 9a.7.

1. Thế hệ thứ nhất (1945 – 1955)
2. Thành phần điện tử chính: đèn điện tử chân không.
3. Bộ nhớ chính: trống từ.
4. Kích thước: rất lớn (thường chiếm một căn phòng).
5. Thiết bị vào – ra: máy đọc và tạo thẻ đục lỗ.
6. Ví dụ: Atanasoff-Berry Computer (ABC 1942), ENIAC (1943), EDVAC (1945),...
7. Thế hệ thứ hai (1955 – 1965)
8. Thành phần điện tử chính: bóng bán dẫn.
9. Bộ nhớ: lõi từ, băng từ.

*Hình 9a.6*

1. Thế hệ thứ nhất (1945 – 1955)
   - Thành phần điện tử chính: đèn điện tử chân không.
   - Bộ nhớ chính: trống từ.
   - Kích thước: rất lớn (thường chiếm một căn phòng).
   - Thiết bị vào – ra: máy đọc và tạo thẻ đục lỗ.
   - Ví dụ: Atanasoff-Berry Computer (ABC 1942), ENIAC (1943), EDVAC (1945),...
2. Thế hệ thứ hai (1955 – 1965)
3. Thành phần điện tử chính: bóng bán dẫn.
4. Bộ nhớ: lõi từ, băng từ.

*Hình 9a.7*

– Nháy chuột chọn lệnh **Increase Indent** trong nhóm lệnh **Paragraph** để lùi lề sang phải cho đoạn văn bản đang chọn. Em được kết quả như Hình 9a.8.

1. Thế hệ thứ nhất (1945 – 1955)
   - Thành phần điện tử chính: đèn điện tử chân không.
   - Bộ nhớ chính: trống từ.
   - Kích thước: rất lớn (thường chiếm một căn phòng).
   - Thiết bị vào – ra: máy đọc và tạo thẻ đục lỗ.
   - Ví dụ: Atanasoff-Berry Computer (ABC 1942), ENIAC (1943), EDVAC (1945),...
2. Thế hệ thứ hai (1955 – 1965)
3. Thành phần điện tử chính: bóng bán dẫn.
4. Bộ nhớ: lõi từ, băng từ.

*Hình 9a.8*

– Thực hiện tương tự để tạo danh sách dấu đầu dòng cho các đoạn văn bản tiếp theo.

***Bước 4. Tạo đầu trang, chân trang và số trang cho văn bản***

Thực hiện theo các bước như hướng dẫn ở Hình 9a.6 trong SGK để tạo đầu trang, chân trang và số trang cho văn bản.

***Bước 5. Lưu tệp***

Chọn **File/Save** để lưu tệp văn bản với tên LichsuMaytinh.docx.

# BÀI 10a. ĐỊNH DẠNG NÂNG CAO CHO TRANG CHIẾU

**10a.1.** c, d, e: Đúng; a, b: Sai.

**10a.2.** d → c → b → a → e.

**10a.3.** a → b → d → f → e → c.

**10a.4.** d → b → a → f → c → e.

**10a.5.** B.

**10a.6. Hướng dẫn:**

***Bước 1. Khởi động phần mềm và nhập nội dung***

– Khởi động phần mềm.

– Trang chiếu đầu tiên là trang tiêu đề, em chọn mẫu **Title Slide**. Sáu trang tiếp theo là sáu trang nội dung, có tiêu đề trang và phần nội dung (chỉ là văn bản) tương tự nhau, em chọn mẫu **Title and Content**. Trang cuối cùng là trang có lời cảm ơn, em có thể chọn mẫu **Title Only** hoặc mẫu **Blank** rồi chèn thêm một hộp văn bản. Nhập nội dung văn bản theo mẫu ở Hình 10a.1.

Lưu ý: Yêu cầu của đề bài là có sử dụng hình ảnh để minh hoạ nên các trang nội dung em có thể chọn mẫu **Two Content** để trình bày văn bản một bên, hình ảnh một bên.

***Bước 2. Định dạng văn bản***

– Tuỳ theo ý tưởng trình bày, em có thể lựa chọn phông chữ, kiểu chữ, cỡ chữ, màu chữ sao cho hài hoà, hợp lí. Em nên đọc lại các chú ý trong Bài 10a của SGK để có thể định dạng cho bài trình chiếu của mình được chuyên nghiệp và đẹp hơn.

– Có thể thay đổi vị trí các hộp văn bản để bố cục cân đối.

***Bước 3. Chèn thêm hình ảnh để minh hoạ***

– Bài trình bày nếu chỉ có văn bản sẽ không thu hút được sự chú ý của người nghe. Cần sử dụng hình ảnh minh hoạ cho nội dung trình chiếu.

– Nháy chuột chọn thẻ **Insert**, chọn lệnh **Pictures** để chọn tệp ảnh cần chèn vào trang chiếu. Em có thể dùng chuột kéo thả ảnh để thay đổi vị trí, thay đổi kích thước,...

***Bước 4. Đánh số trang, thêm đầu trang và chân trang***

– Chọn **Insert**, trong nhóm lệnh **Text** em chọn lệnh **Header & Footer** hoặc **Slide Number** để mở cửa sổ **Header & Footer** và thực hiện các bước theo hướng dẫn như Hình 10a.5 trong SGK.

***Bước 5. Hoàn thiện bài trình chiếu và lưu tệp***

– Áp dụng một mẫu định dạng cho bài trình chiếu. Em có thể tham khảo bài trình chiếu trong Hình 10a.2.

– Chọn **File/Save** để lưu tệp văn bản với tên LichsuPhattrienMaytinh.pptx.




1




2




3



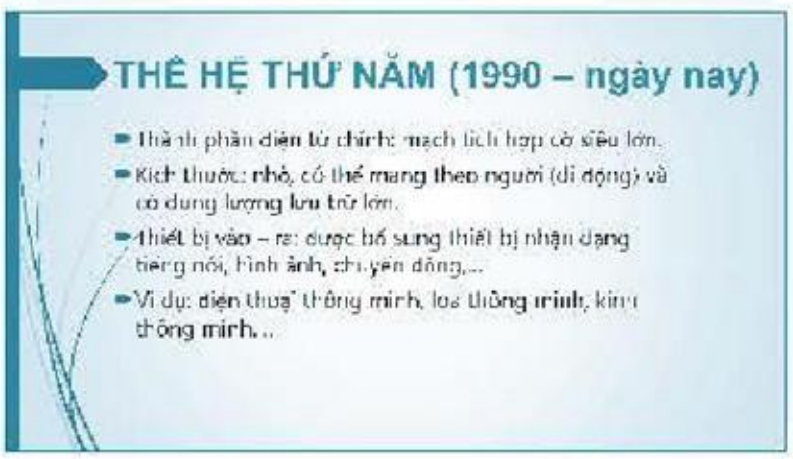

4




5




6




7




8

*Hình 10a.2. Bài trình chiếu ví dụ về lịch sử máy tính*

# BÀI 11a. SỬ DỤNG BẢN MẪU TẠO BÀI TRÌNH CHIẾU

**11a.1.** a, b, d, e: Đúng; c, f: Sai. **11a.2.** b → c → a → d.

**11a.3.** B, C. **11a.4.** b → d → a → e → c. **11a.5.** B, D.

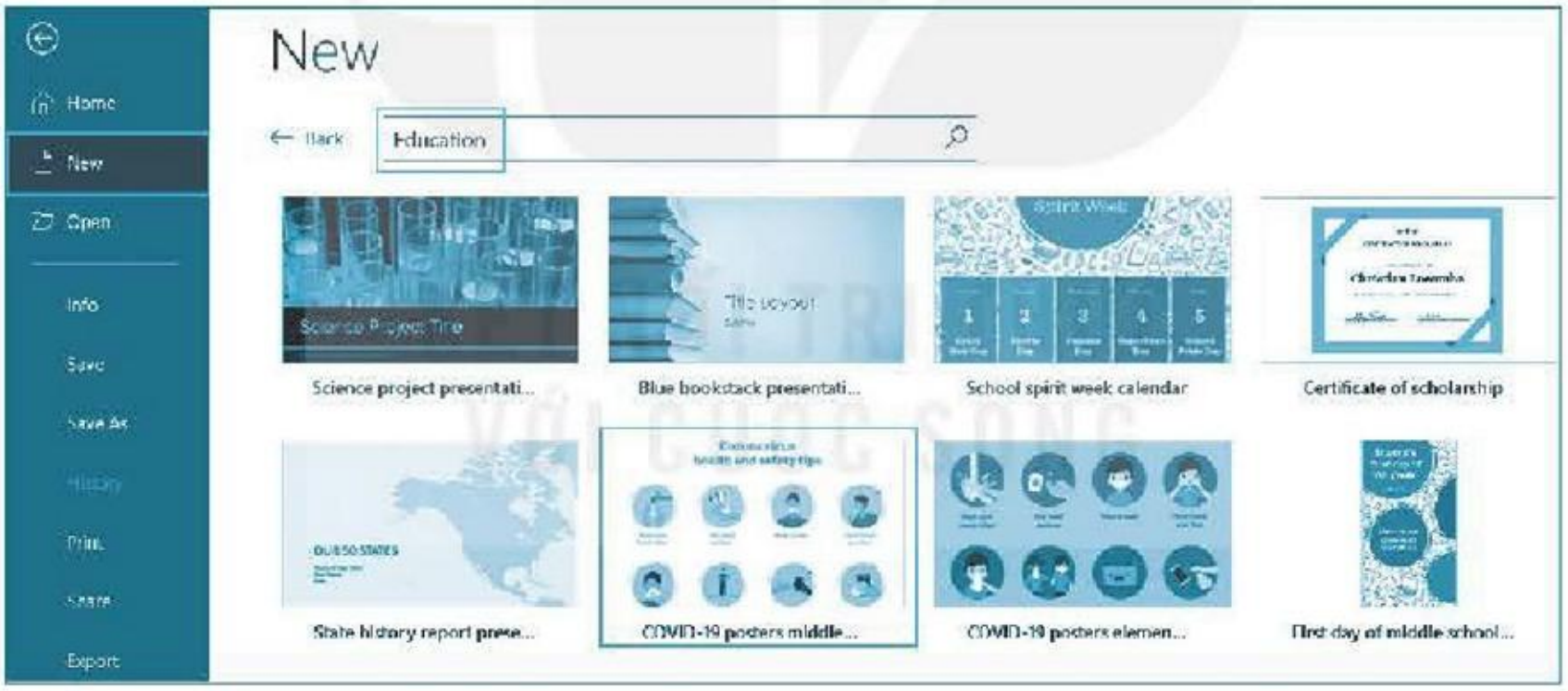
**11a.6. Hướng dẫn:**

***Bước 1. Khởi động phần mềm và lựa chọn bản mẫu***

– Khởi động phần mềm trình chiếu.

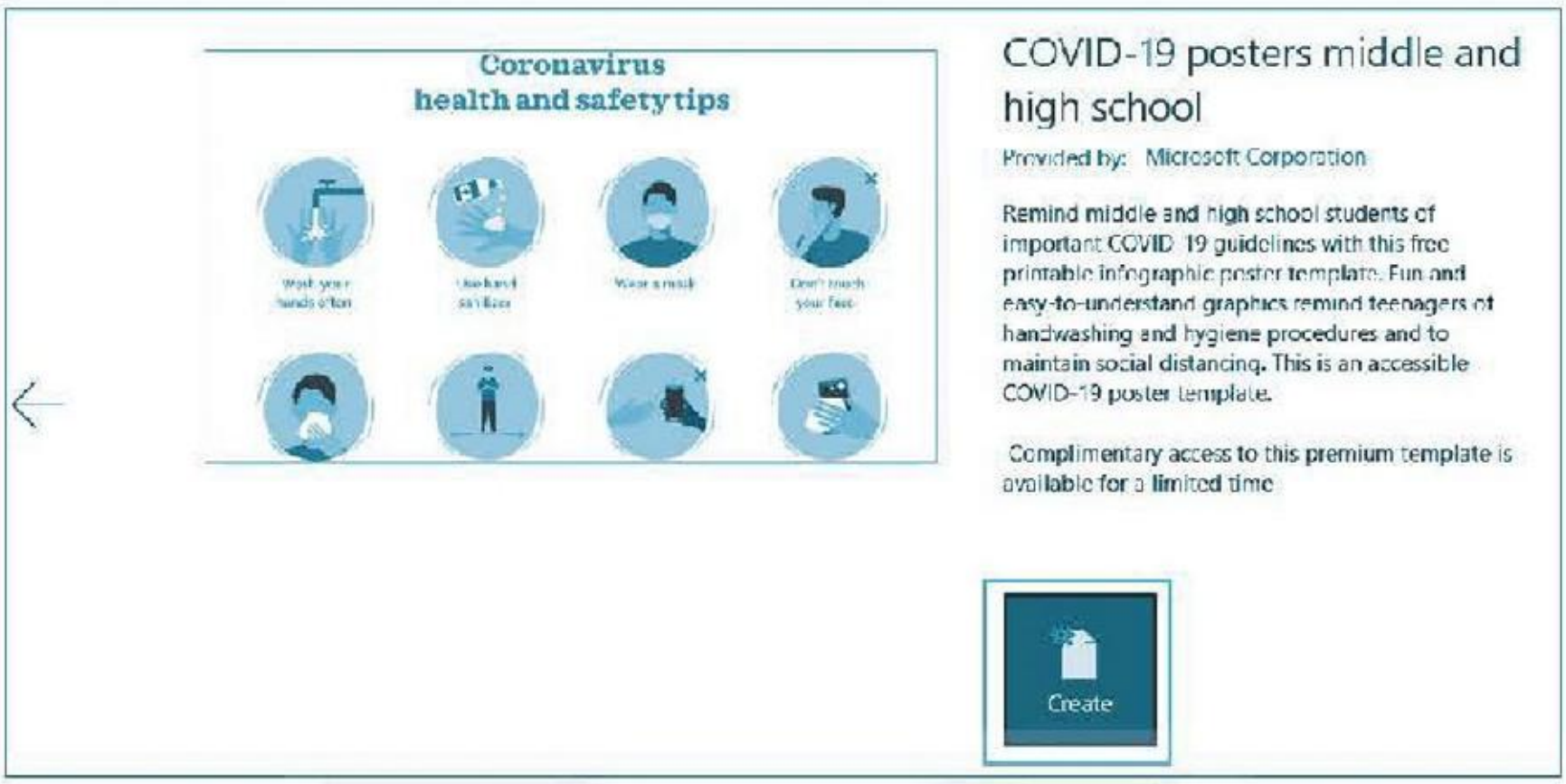
– Chọn **File/New** để tạo bài trình chiếu mới.

– Chọn **Education** (giáo dục), phần mềm trình chiếu hiển thị một danh sách các bản mẫu có liên quan đến chủ đề giáo dục. Em hãy xem lần lượt các bản mẫu trong danh sách và lựa chọn một bản mẫu phù hợp nhất với chủ đề trình chiếu. Ví dụ: em có thể chọn bản mẫu COVID-19 poster middle and high school (bản mẫu có các áp phích về chủ đề COVID-19 sử dụng trong trường THCS và THPT) (Hình 11a.1).



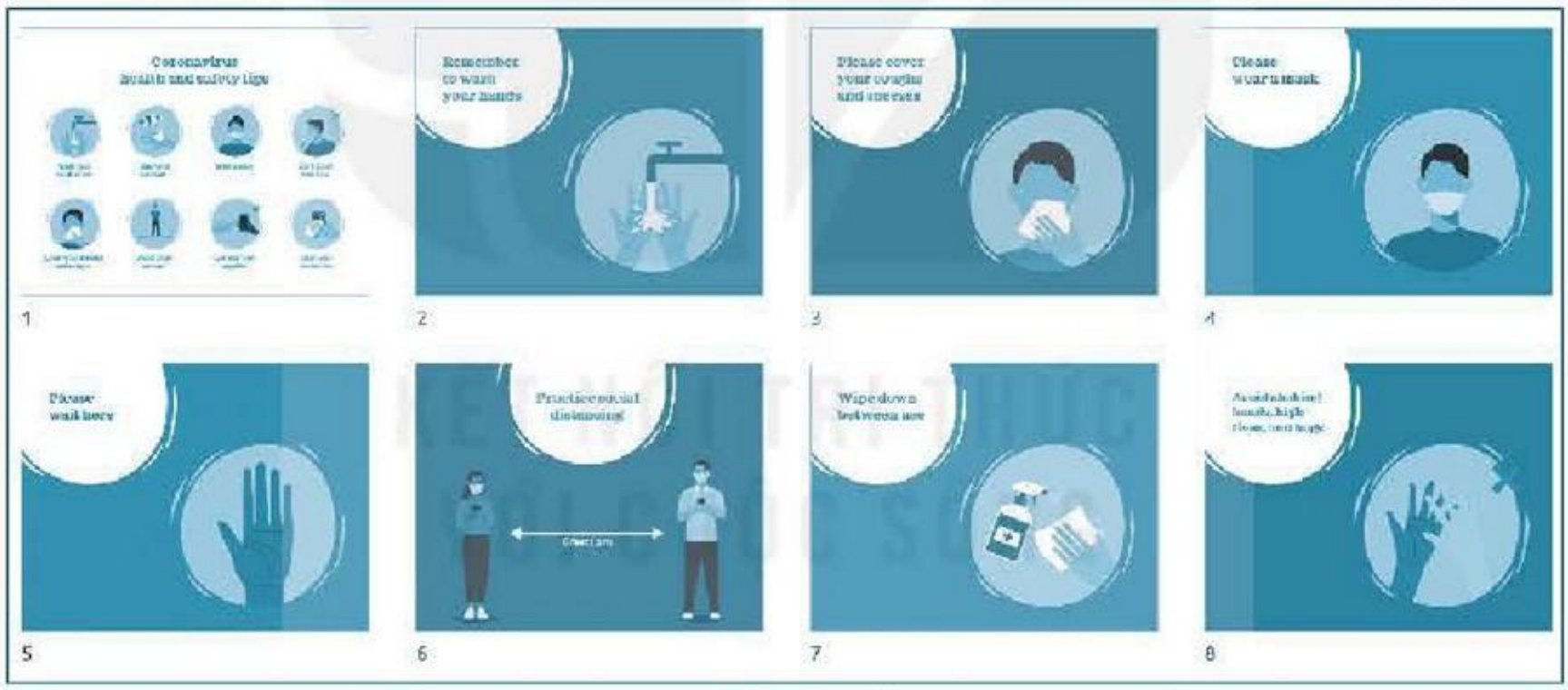

*Hình 11a.1. Các bước chọn bản mẫu*

– Nháy chuột vào bản mẫu đã chọn, phần mềm trình chiếu hiển thị nội dung giới thiệu tóm tắt về bản mẫu (bằng tiếng Anh). Em có thể sử dụng các công cụ dịch từ tiếng Anh sang tiếng Việt để hỗ trợ cho việc hiểu nội dung. Nháy chuột vào nút **Create** để tạo (Hình 11a.2).




*Hình 11a.2. Nội dung giới thiệu về bản mẫu*

Kết quả là bản mẫu được tạo ra gồm 8 trang như Hình 11a.3.




*Hình 11a.3. Các trang chiếu trong bản mẫu*

***Bước 2. Chỉnh sửa bản mẫu để phù hợp với nội dung***

– Nhập nội dung bài trình chiếu vào các trang chiếu.

– Thay đổi phông chữ, cỡ chữ, màu nền,... cho phù hợp với bài trình chiếu của em.

Nội dung hai trang chiếu đầu tiên có thể tương tự như Hình 11a.4.




*Hình 11a.4. Hai trang chiếu đầu*

***Bước 3. Đưa vào trang chiếu đường dẫn đến một video***

Để hỗ trợ và minh hoạ thêm cho nội dung trình chiếu, em có thể tìm trên Internet các video hướng dẫn cách rửa tay, cách đeo khẩu trang,... do Bộ Y tế ban hành và tải về máy tính. Chèn đường dẫn đến các video đó vào trang chiếu để có thể mở ra trong khi trình chiếu. Cách làm như sau:

– Tìm video trên mạng với các từ khoá tìm kiếm như: rửa tay xà phòng đúng cách, cách đeo khẩu trang đúng,...

– Tải tệp video về máy tính.

– Trong trang chiếu số 2, nháy chuột chọn hình ảnh rửa tay dưới vòi nước, chọn **Insert/Links/Link**. Trong cửa sổ **Insert Hyperlink**, chọn đường dẫn đến tệp video. Chọn **OK** để hoàn thành.

***Bước 4. Lưu tệp***

– Lưu tệp với tên PhongChongCorona.pptx.

# b. LÀM QUEN VỚI PHẦN MỀM CHỈNH SỬA ẢNH

## BÀI 8b. PHẦN MỀM CHỈNH SỬA ẢNH

**8b.1.** D. **8b.2.** D.

**8b.3.**

a) Bức ảnh có vệt đen phía trên và hình ảnh chiếc ô tô bị cắt mất một nửa.

b) Sẽ loại bỏ phần vệt đen và nửa chiếc ô tô.

**8b.4.** (1) – ảnh gốc; (2) – tạo ra; (3) – thay đổi; (4) – hình ảnh.

**8b.5.** B. **8b.6.** C. **8b.7.** A.

**8b.8.** Thứ tự sắp xếp là:

Lớp trên cùng: Layer 4 .....

Lớp thứ hai: Layer 2 .....

Lớp thứ ba: Layer 3 .....

Lớp thứ tư: Layer 1 .....

Lớp dưới cùng: Lớp chứa khăn trải bàn.

**8b.9.** a, c, e, f, g: Đúng; b, d: Sai.

**8b.10.** (1) – 650 × 450 pixels; (2) – 300 × 300 ppi; (3) – Hoa.jpg; (4) – jpg.

**8b.11. Hướng dẫn:**

*(Hướng dẫn sau đây sử dụng phần mềm GIMP phiên bản 2.10 để minh hoạ.)*

***Khởi động phần mềm và mở tệp ảnh***

– Nháy đúp chuột vào biểu tượng  trên màn hình nền để mở phần mềm chỉnh sửa ảnh GIMP, giao diện phần mềm với các thành phần chính được mở ra.

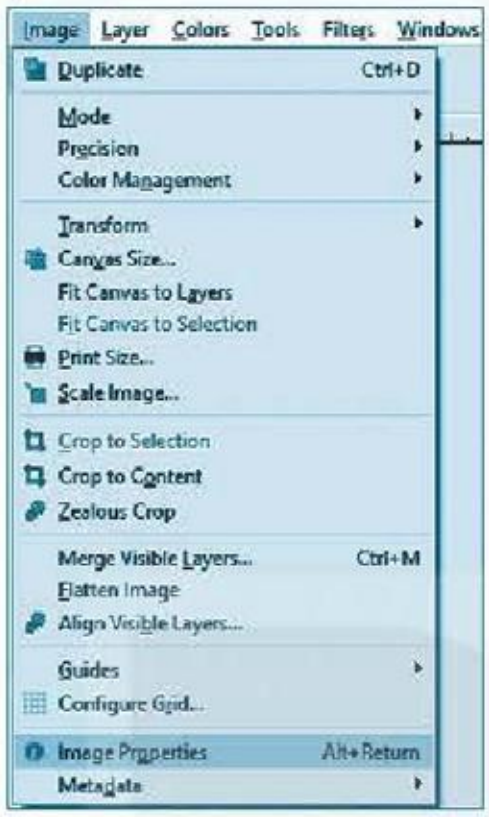
– Chọn **File/Open** để mở hộp thoại **Open Image**, chọn ảnh và nháy chuột chọn **Open**, giao diện sẽ tương tự như Hình 8b.6.



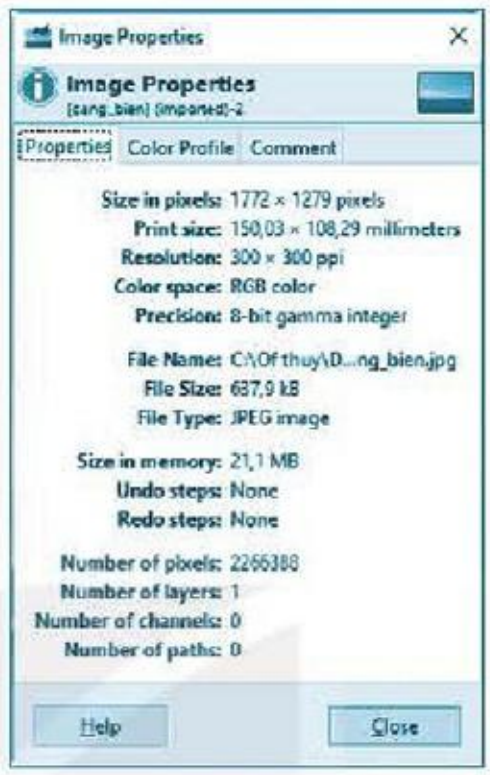
*Hình 8b.6*

### *a) Đọc thông tin ảnh*

– Chọn lệnh **Image/Image Properties** (Hình 8b.7), cửa sổ **Image Properties** xuất hiện tương tự như Hình 8b.8.



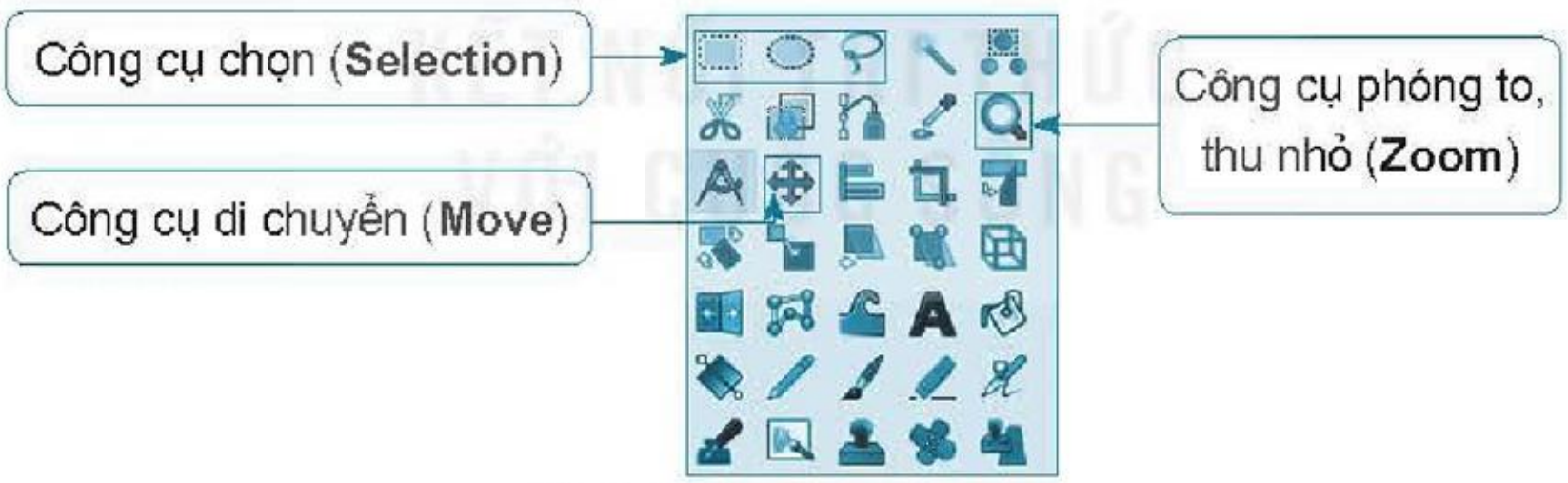

*Hình 8b.7. Lệnh mở cửa sổ **Image Properties***




*Hình 8b.8. Cửa sổ **Image Properties***

– Cửa sổ **Image Properties** hiển thị các thông số về tên tệp, kích thước, độ phân giải, định dạng,... của ảnh.

### *b) Phóng to, thu nhỏ, di chuyển ảnh*



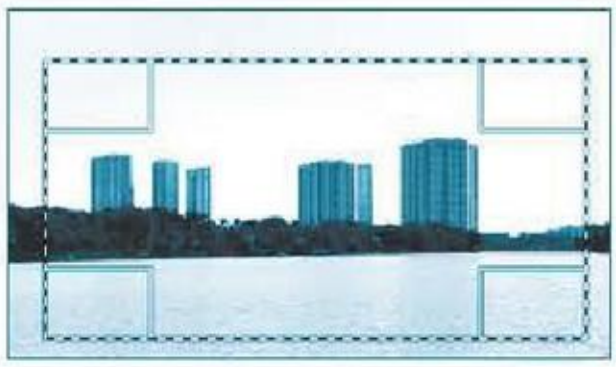

*Hình 8b.9. Bảng công cụ*

– Chọn công cụ **Zoom** trong bảng công cụ (Hình 8b.9), rồi đưa con trỏ chuột vào ảnh và nháy chuột. Mỗi lần nháy chuột, ảnh sẽ được phóng to theo một tỉ lệ thích hợp. Để thu nhỏ màn hình, nhấn giữ phím **Ctrl** khi nháy chuột vào ảnh.

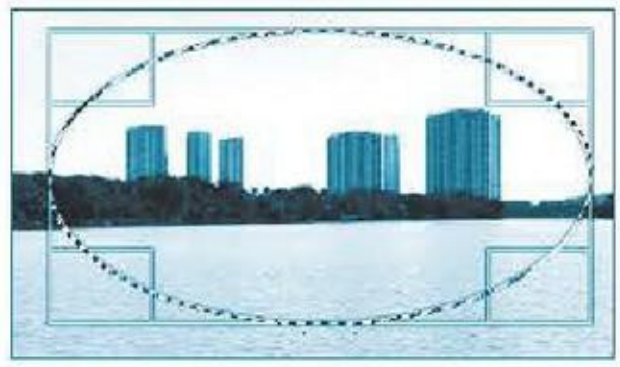
– Để di chuyển ảnh, chọn công cụ **Move** trong bảng công cụ (Hình 8b.9), rồi đưa con trỏ chuột vào ảnh và kéo thả ảnh đến vị trí mới.

### *c) Chọn đối tượng*

– Để chọn đối tượng, chọn công cụ hoặc (Hình 8b.9), nếu muốn vùng chọn dạng hình chữ nhật (hình vuông) hoặc elip (hình tròn). Sau khi chọn công cụ, kéo thả chuột để lựa chọn một vùng rồi nhấn phím **Enter**.



*Hình 8b.10. Chọn vùng hình chữ nhật*



*Hình 8b.11. Chọn vùng hình elip*

– Muốn chọn vùng chọn có hình dạng khác, em chọn công cụ (Hình 8b.9), di chuyển chuột theo hình em muốn chọn rồi nhấn phím **Enter**.



*Hình 8b.12. Di chuyển chuột để chọn vùng*



*Hình 8b.13. Sau khi nhấn phím **Enter***

### *d) Lưu tệp ảnh*

– Chọn **File/Export As**. Hộp thoại **Export Image** xuất hiện như Hình 8b.14.




*Hình 8b.14. Hộp thoại **Export Image***

– Đặt tên tệp và lựa chọn định dạng tệp tại mục **Select File Type**. Nháy chuột chọn **Export** để hoàn thành việc lưu tệp.

# BÀI 9b. THAY ĐỔI KHUNG HÌNH, KÍCH THƯỚC ẢNH

**9b.1.** A. **9b.2.** B. **9b.3.** A. **9b.4.** D.

**9b.5.** a, c, f, g, i: Đúng; b, d, e, h, j: Sai.

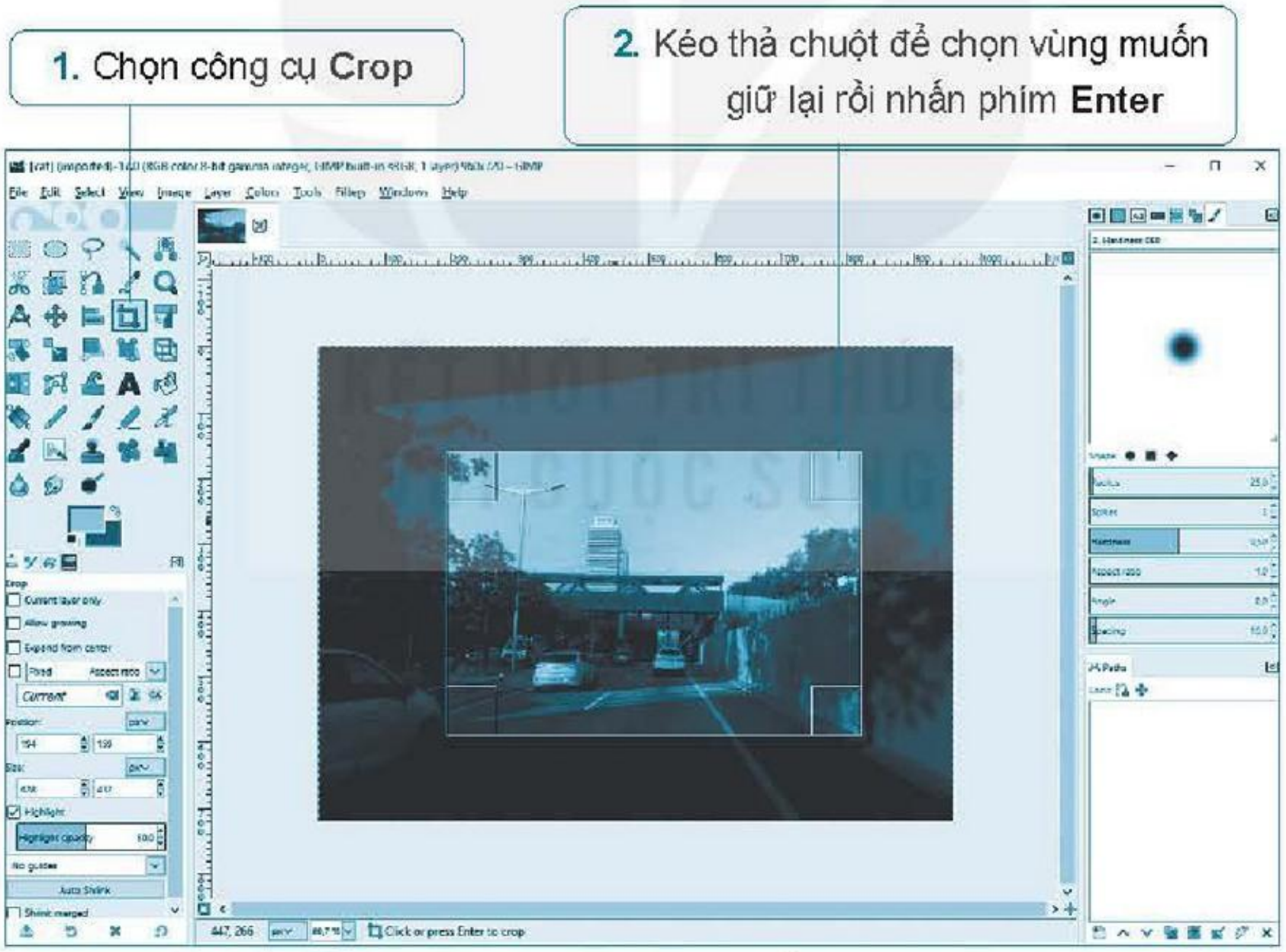
**9b.6.** a) Bạn An đã xoay và cắt ảnh gốc.

b) C. Khi xoay hình sẽ xuất hiện khoảng trắng ở mép ảnh, bạn An phải cắt để chỉnh sửa ảnh, sau đó mới giảm kích thước thì hình ảnh sẽ hoàn thiện hơn.

**9b.7. Hướng dẫn:**

– Khởi động phần mềm GIMP và mở tệp ảnh bằng lệnh **File/Open**.

– Thực hiện các bước như hướng dẫn trong Hình 9b.8 để cắt ảnh.



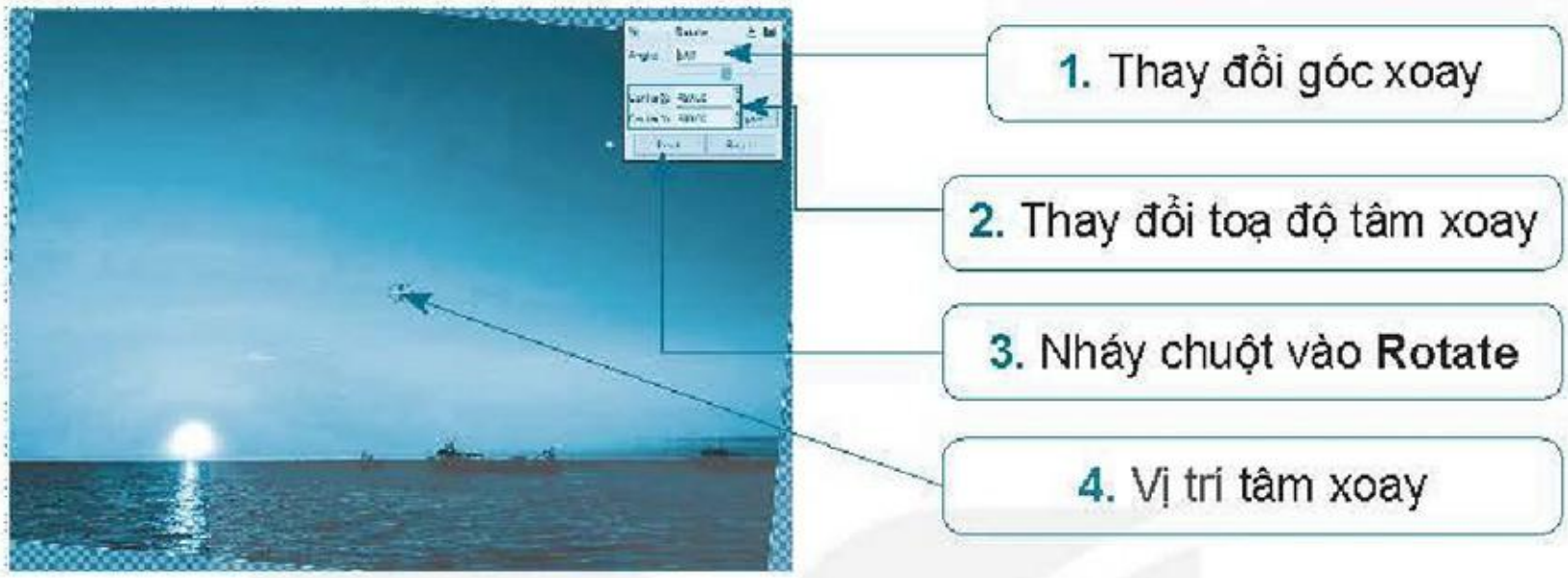

*Hình 9b.8. Các bước cắt ảnh*

**9b.8. Hướng dẫn:**

Mở tệp ảnh bằng lệnh **File/Open**.

***Bước 1. Xoay ảnh***

Chọn lệnh **Tools/Transform Tools/Rotate**, hộp thoại **Rotate** xuất hiện cho phép em thay đổi góc xoay (**Angle**) và tâm xoay của ảnh (Hình 9b.9).




*Hình 9b.9*

***Bước 2. Cắt ảnh***

Chọn công cụ **Crop**, chọn phần giữ lại và nhấn phím **Enter**.



*Hình 9b.10*

***Bước 3. Lưu tệp***

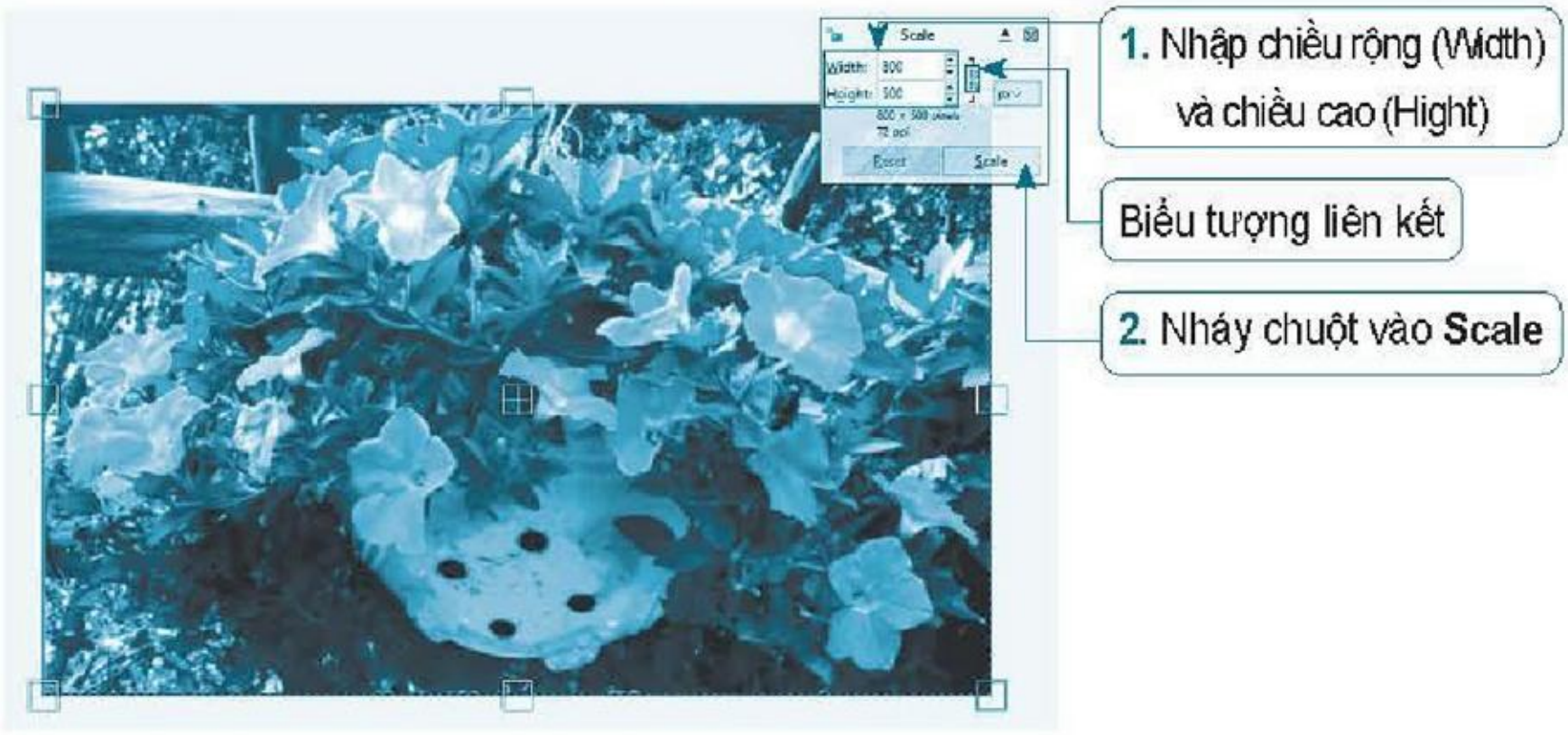
– Chọn **File/Save** hoặc **File/Save As** để mở hộp thoại **Save Image**. Lựa chọn thư mục lưu tệp ảnh, nhập tên tệp là Hoanghon vào ô **Name**.

– Nháy chuột chọn **Save** để hoàn thành việc lưu tệp Hoanghon.xcf.

**9b.9. Hướng dẫn:**

– Mở tệp ảnh bằng lệnh **File/Open**.

– Chọn lệnh **Tools/Transform Tools/Scale** để mở hộp thoại **Scale**. Hộp thoại **Scale** xuất hiện. Thực hiện các thao tác như Hình 9b.11 để thay đổi kích thước của ảnh.




*Hình 9b.11*

Lưu ý: Nháy vào biểu tượng liên kết để chuyển giữa hai chế độ: chế độ sẽ thay đổi theo tỉ lệ khung hình, nghĩa là khi thay đổi chiều rộng thì chiều cao sẽ thay đổi theo và ngược lại; chế độ sẽ thay đổi độc lập, nghĩa là thông số sẽ thay đổi theo mỗi chiều riêng lẻ mà người sử dụng nhập.

Như vậy, để thay đổi chiều dài và chiều rộng riêng lẻ ở Hình 9b.7b và Hình 9b.7c, em cần sử dụng chế độ , Hình 9b.7d em cần sử dụng chế độ .

# BÀI 10b. THÊM VĂN BẢN, TẠO HIỆU ỨNG CHO ẢNH

**10b.1.** B. **10b.2.** D.

**10b.3.** C. Sử dụng công cụ để làm mờ một vùng của ảnh. Ảnh gốc đã được làm mờ trừ vị trí của bông hoa.

**10b.4.** C. **10b.5.** A.

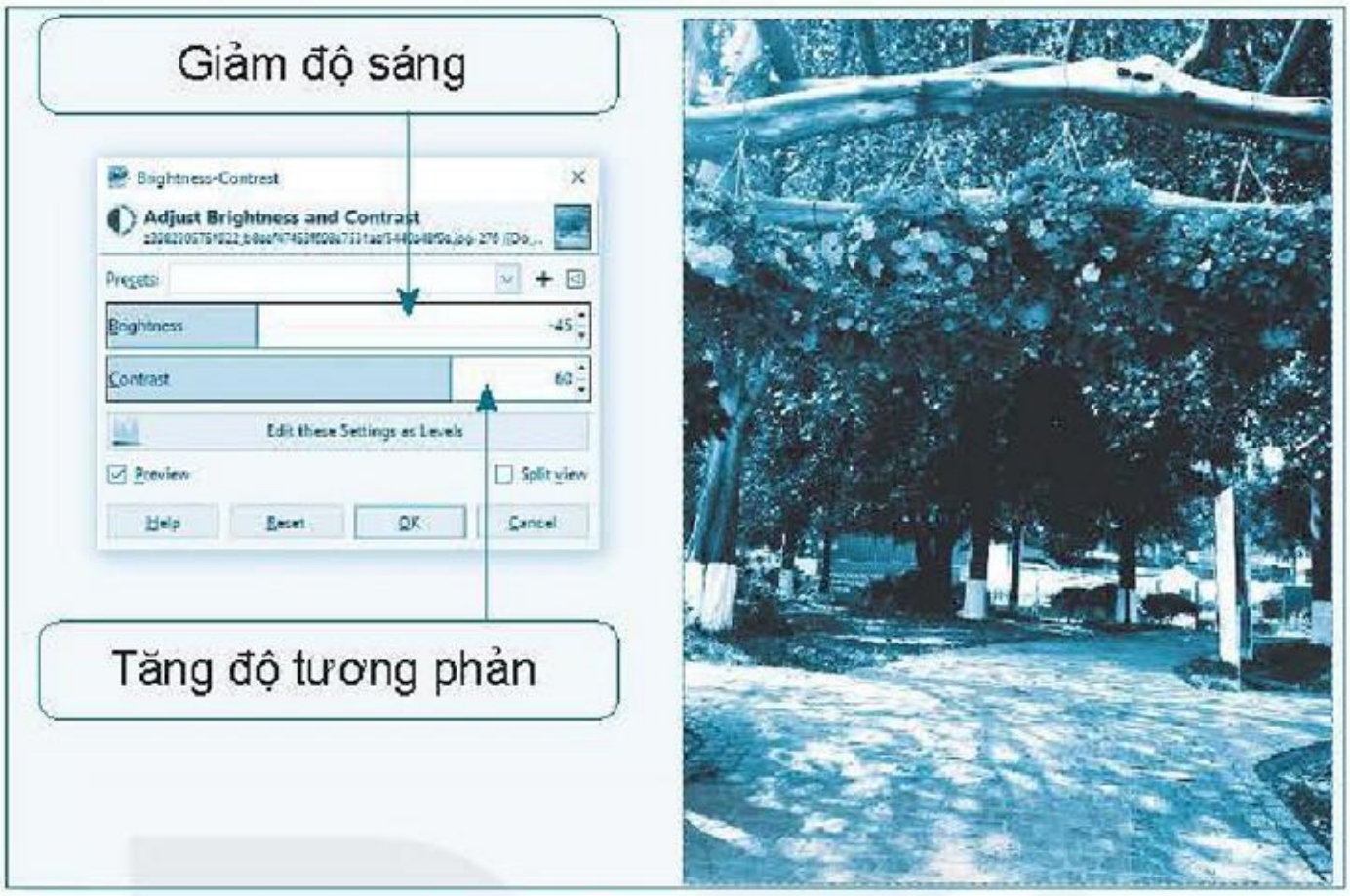
**10b.6.** a, c, e, g: Đúng; b, d, f: Sai.

**10b.7.** (1) – độ sáng; (2) – độ tương phản; (3) – độ mờ; (4) – độ sắc nét.

**10b.8. Hướng dẫn:**

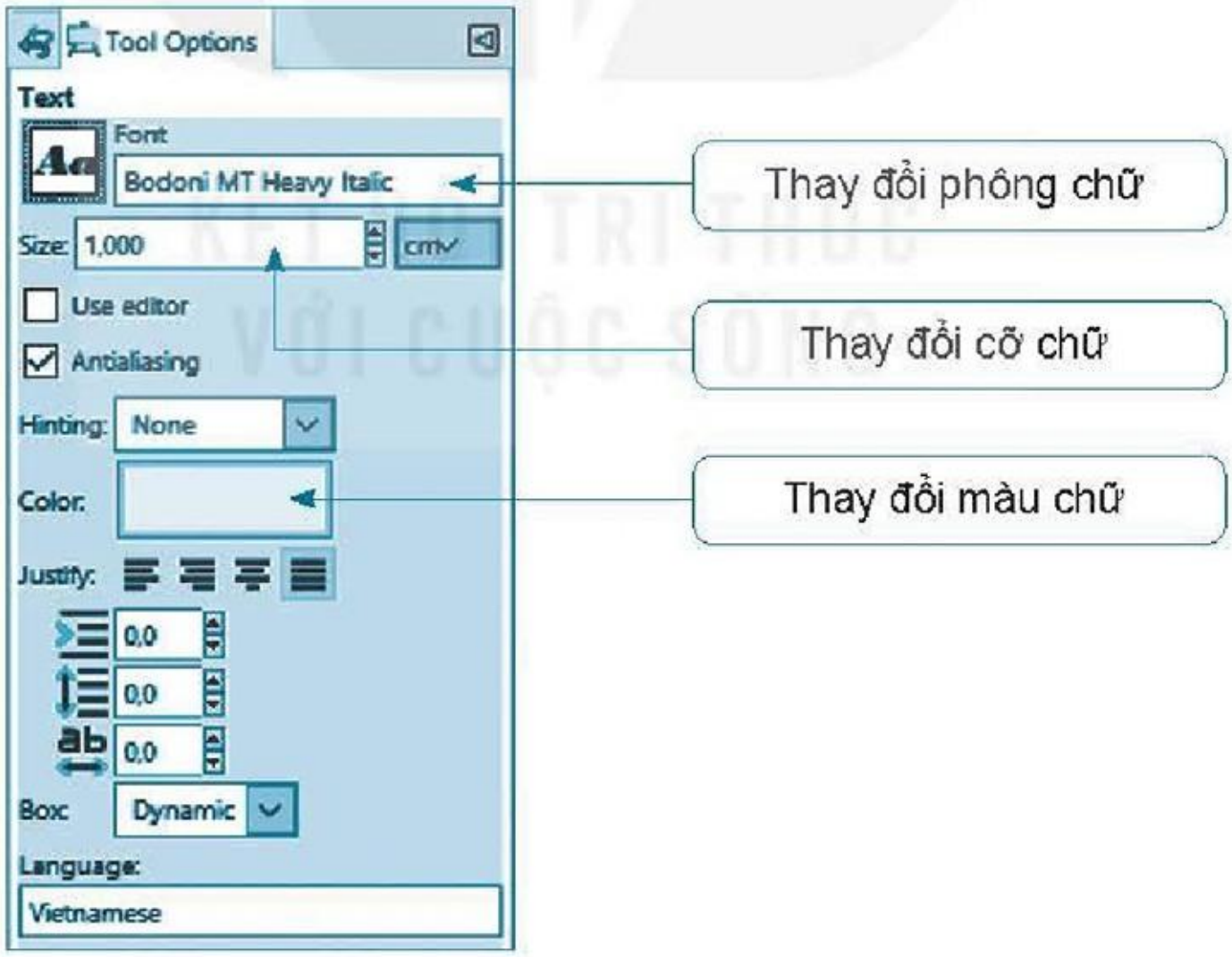
***Bước 1.*** Mở tệp ảnh bằng lệnh **File/Open**.

***Bước 2.*** Xử lí hiệu ứng màu. Chọn lệnh **Colors/Brightness- Contrast...** để mở hộp thoại **Brightness-Contrast**, chỉnh sửa lại thông số về độ sáng và độ tương phản rồi chọn **OK**.



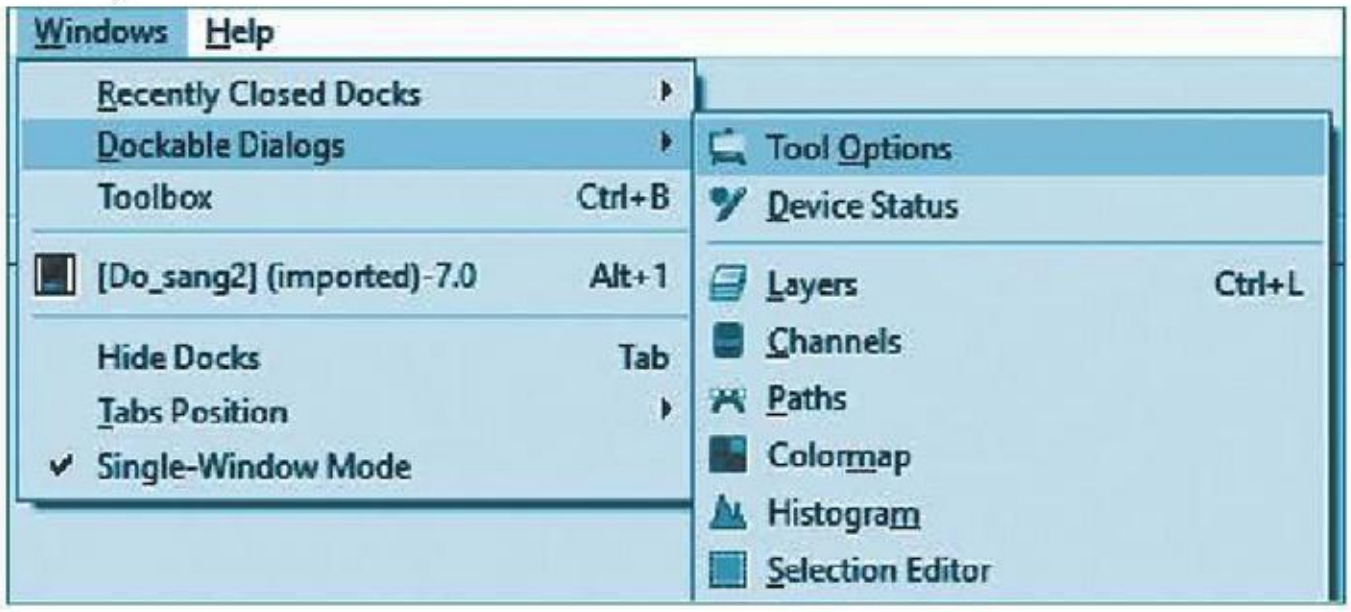

*Hình 10b.6*

***Bước 3.*** Chọn công cụ chèn văn bản, nháy chuột vào vùng ảnh muốn đặt văn bản và nhập dòng chữ "Vẻ đẹp thiên nhiên". Để thay đổi phông chữ, cỡ chữ, màu chữ, em chọn văn bản và thay đổi các thông số trên hộp thoại **Tool Options**.




*Hình 10b.7*

Lưu ý: Nếu hộp thoại **Tool Options** không hiển thị, em chọn lệnh **Windows/ Dockable Dialogs/Tool Options** để hiển thị lại hộp thoại trên màn hình (Hình 10b.8).




*Hình 10b.8*

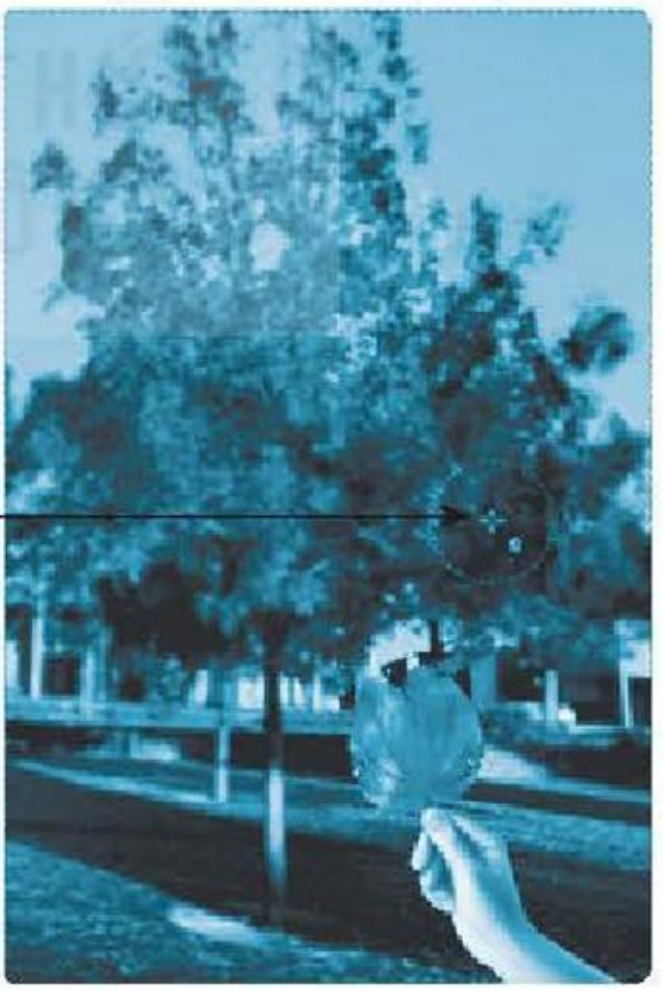
**10b.9. Hướng dẫn:**

***Bước 1.*** Mở tệp ảnh bằng lệnh **File/Open**.

***Bước 2.*** Xử lí hiệu ứng màu. Làm mờ toàn bộ phần cây và cảnh, giữ lại bàn tay cầm lá.

Chọn công cụ  trong bảng công cụ. Hộp thoại **Blur/Sharpen** xuất hiện, chỉnh sửa lại thông số và di chuyển chuột qua các vùng muốn làm mờ.




*Hình 10b.9*

***Bước 3. Lưu tệp***

– Chọn **File/Save** hoặc **File/Save As** để mở hộp thoại **Save Image**. Lựa chọn thư mục lưu tệp ảnh, nhập tên tệp là Muathu vào ô **Name**.

– Nháy chuột chọn **Save** để hoàn thành việc lưu tệp Muathu.xcf.

# BÀI 11b. THỰC HÀNH TỔNG HỢP

**11b.1.** a) D.

b) C. Lớp trên cùng sẽ được hiển thị nếu các lớp có cùng kích thước với kích thước của ảnh. Nếu kích thước các lớp ảnh nhỏ hơn kích thước ảnh và kích thước ảnh đủ lớn so với các lớp, em có thể bố trí các lớp ảnh ở vị trí thích hợp để chúng có thể hiển thị hết trên ảnh.

**11b.2.** A. **11b.3.** C. **11b.4.** B.

**11b.5.** A. **11b.6.** B. **11b.7.** A.

**11b.8. Hướng dẫn:**

***a) Tạo khung cho ảnh thứ nhất (Anh01)***

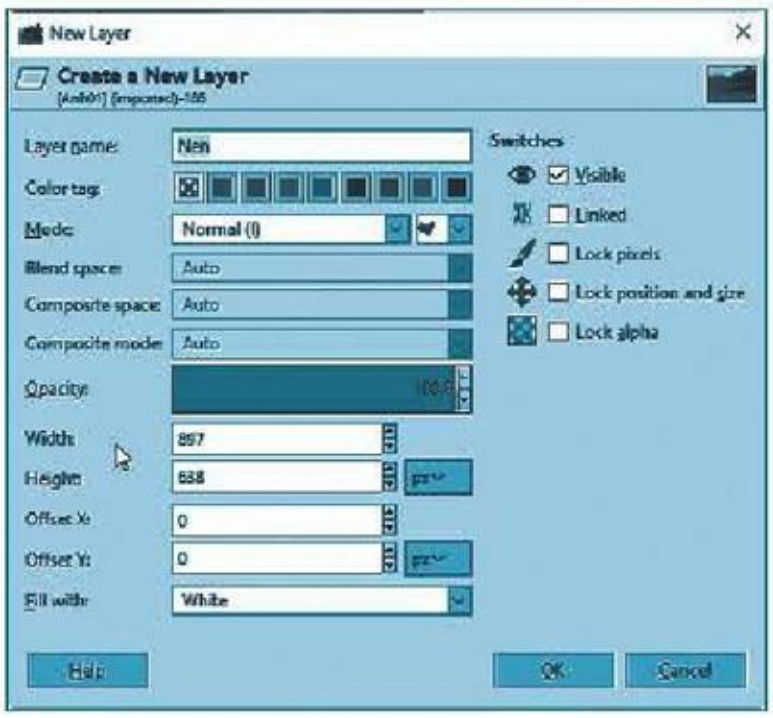
***Bước 1.*** Mở tệp ảnh bằng lệnh **File/Open**.

***Bước 2.*** Làm tăng độ sáng và độ tương phản của ảnh bằng lệnh **Colors/ Brightness- Contrast...**.

***Bước 3.*** Sử dụng công cụ **Crop** để cắt phần thừa của ảnh.

***Bước 4.*** Thêm lớp nền và xử lí đường viền cho ảnh.

– Chọn lệnh **Layer/New Layer**, hộp thoại **Create a New Layer** mở ra như Hình 11b.4, đặt tên cho **Layer** mới là Nen rồi chọn **OK**, em có lớp ảnh mới như Hình 11b.5.

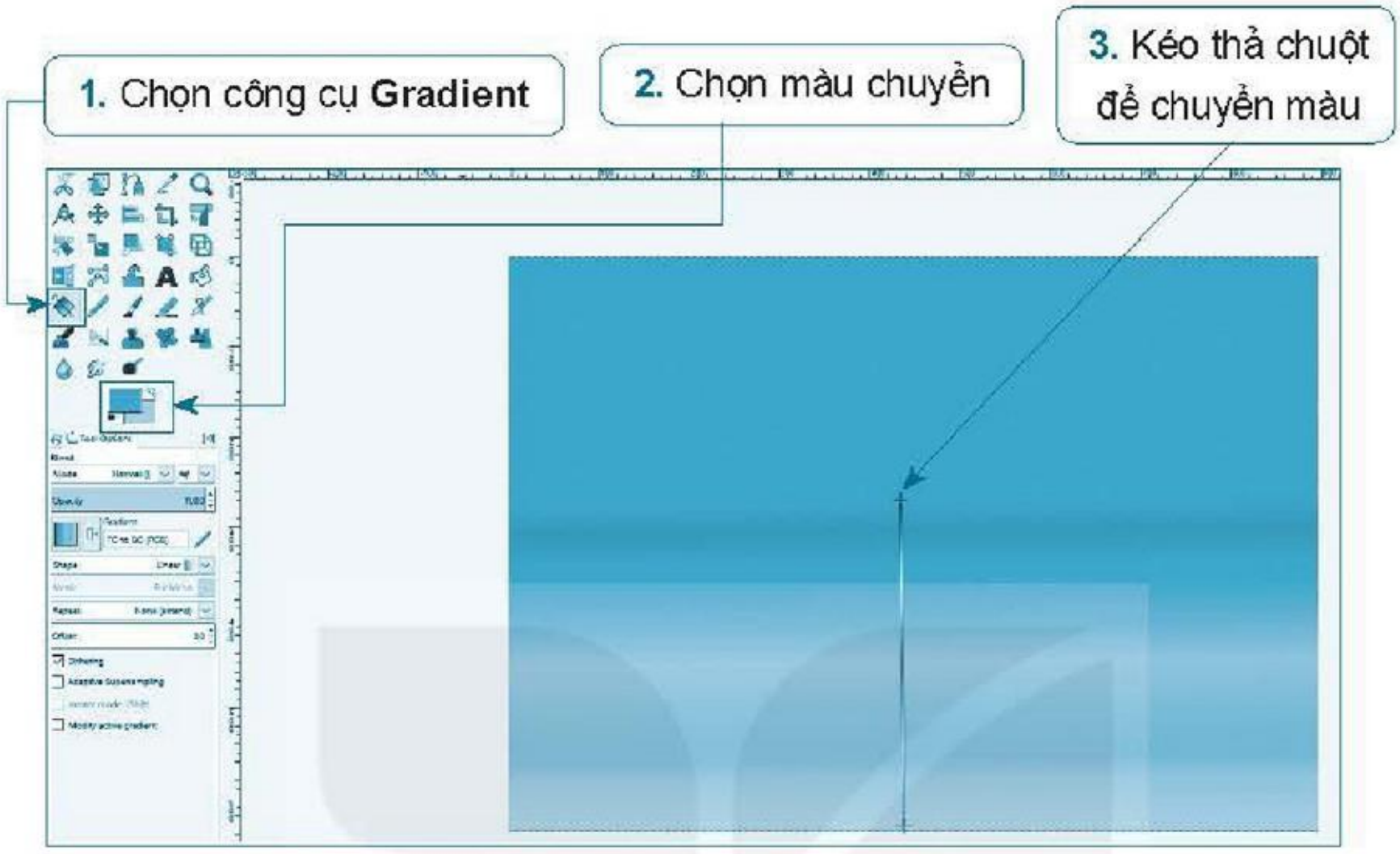



*Hình 11b.4. Hộp thoại **Create a New Layer***




*Hình 11b.5. Hộp thoại **Layers***

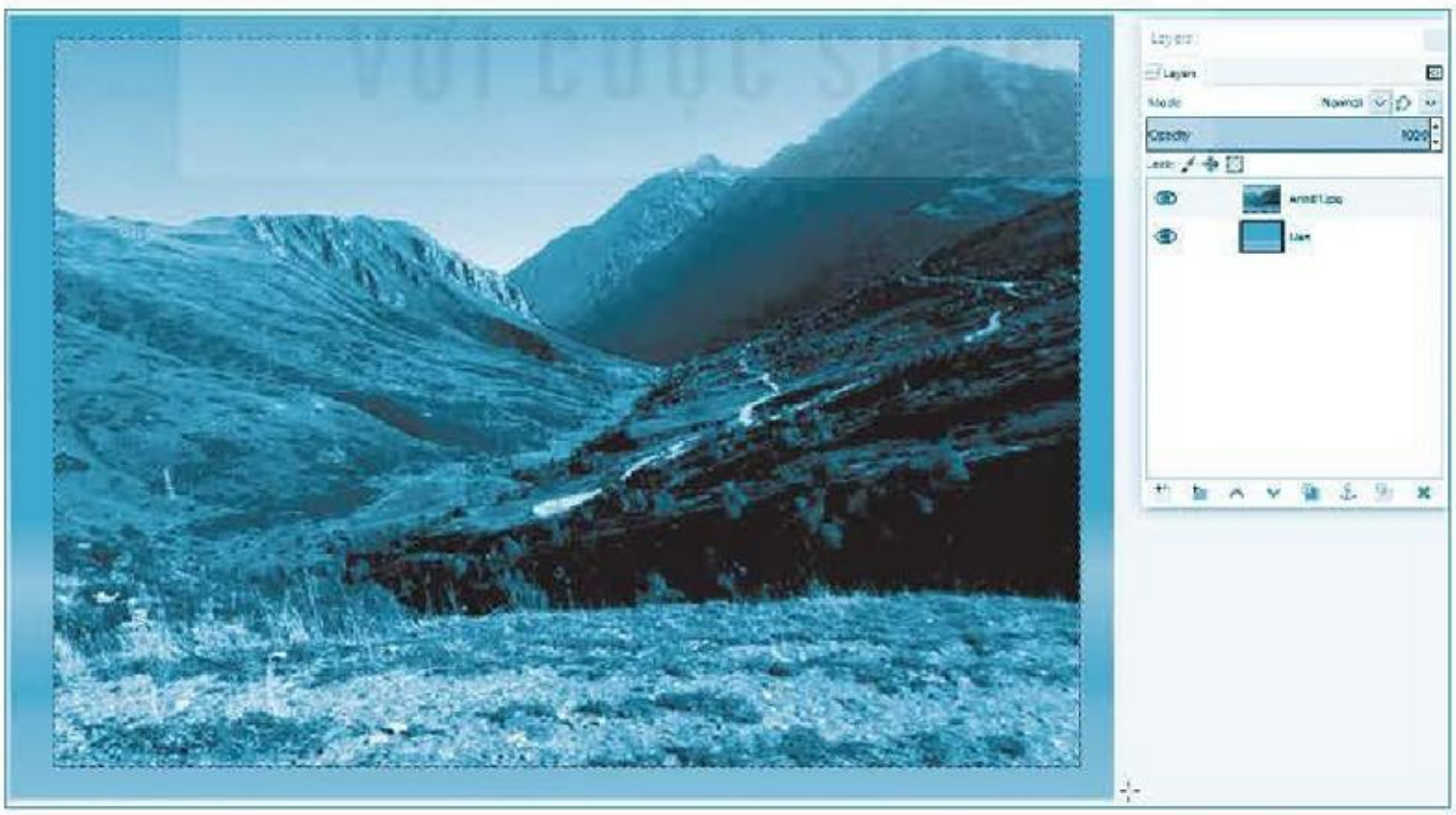
– Đổ màu cho lớp Nen bằng cách thực hiện các bước trong Hình 11b.6.




*Hình 11b.6*

– Chuyển lớp Nen xuống dưới lớp Anh01.

– Chọn lớp Anh01, chọn công cụ  để thu nhỏ lớp Anh01, chọn công cụ  để dịch chuyển lớp Anh01 vào vị trí trung tâm. Em được kết quả như Hình 11b.7.



*Hình 11b.7*

Lưu ý: Khi chọn lệnh **Move**, nếu không thao tác được em có thể xem lại các lựa chọn trong hộp thoại **Tool Options**, cần lựa chọn lớp ảnh trước khi dịch chuyển.

– Trộn ảnh và nền: Chọn lớp Anh01, chọn lệnh **Layer/Merge Down** để ghép ảnh và nền phía dưới thành một lớp.

***Bước 5.*** Chọn lệnh **File/Export As** để xuất tệp ảnh với tên Anh01.png.

Thực hiện tương tự các bước từ Bước 1 đến Bước 5 cho từng ảnh Anh02, Anh03, Anh04. Kết quả được bốn tệp ảnh Anh01.png, Anh02.png, Anh03.png, Anh04.png.

***b) Sắp xếp vị trí các ảnh trên ảnh nền***

– Mở tệp Anhnen.png bằng lệnh **File/Open**.Sau đó mở tệp ảnh Anh01.png bằng lệnh **File/Open as Layers.** Ảnh Anh01.png sẽ là một lớp trong ảnh Anhnen.png.

– Chọn lớp chứa ảnh Anh01.png, chọn lệnh  để phóng to hoặc thu nhỏ ảnh. Chọn  để di chuyển ảnh. Chọn lệnh  để xoay ảnh.

Lưu ý: Mỗi lần chọn một lệnh trên bảng công cụ để thực hiện điều chỉnh ảnh, sau khi hoàn thành em cần nhấn phím **Enter** để xác lập thay đổi.

Thực hiện tương tự với các tệp Anh02.png, Anh03.png, Anh04.png.

***c) Thêm văn bản vào khung ảnh***

Dùng công cụ  để thêm dòng văn bản "VÒNG QUANH THẾ GIỚI" vào tờ rơi. Chỉnh lại phông chữ, cỡ chữ, màu chữ cho phù hợp.

***d) Lưu lại tệp***

– Chọn **File/Save** hoặc **File/Save As** để mở hộp thoại **Save Image**. Lựa chọn thư mục lưu tệp ảnh, nhập tên tệp là Baitap vào ô **Name**.

– Nháy chuột chọn **Save** để hoàn thành việc lưu tệp Baitap.xcf.

Em có thể xuất ảnh dưới dạng png hoặc jpg để chia sẻ với bạn bè sản phẩm của mình.

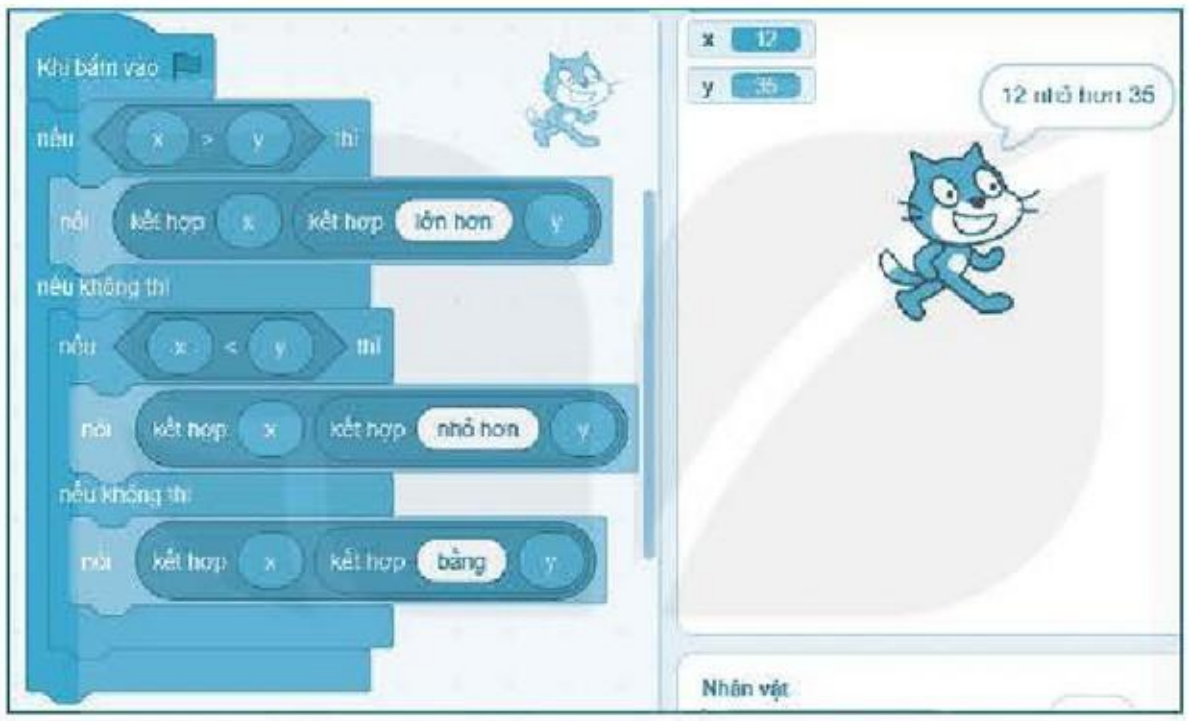
Chủ đề 5

# GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

## BÀI 12. TỪ THUẬT TOÁN ĐẾN CHƯƠNG TRÌNH

**12.1.** B. **12.2.** C. **12.3.** B. **12.4.** B.

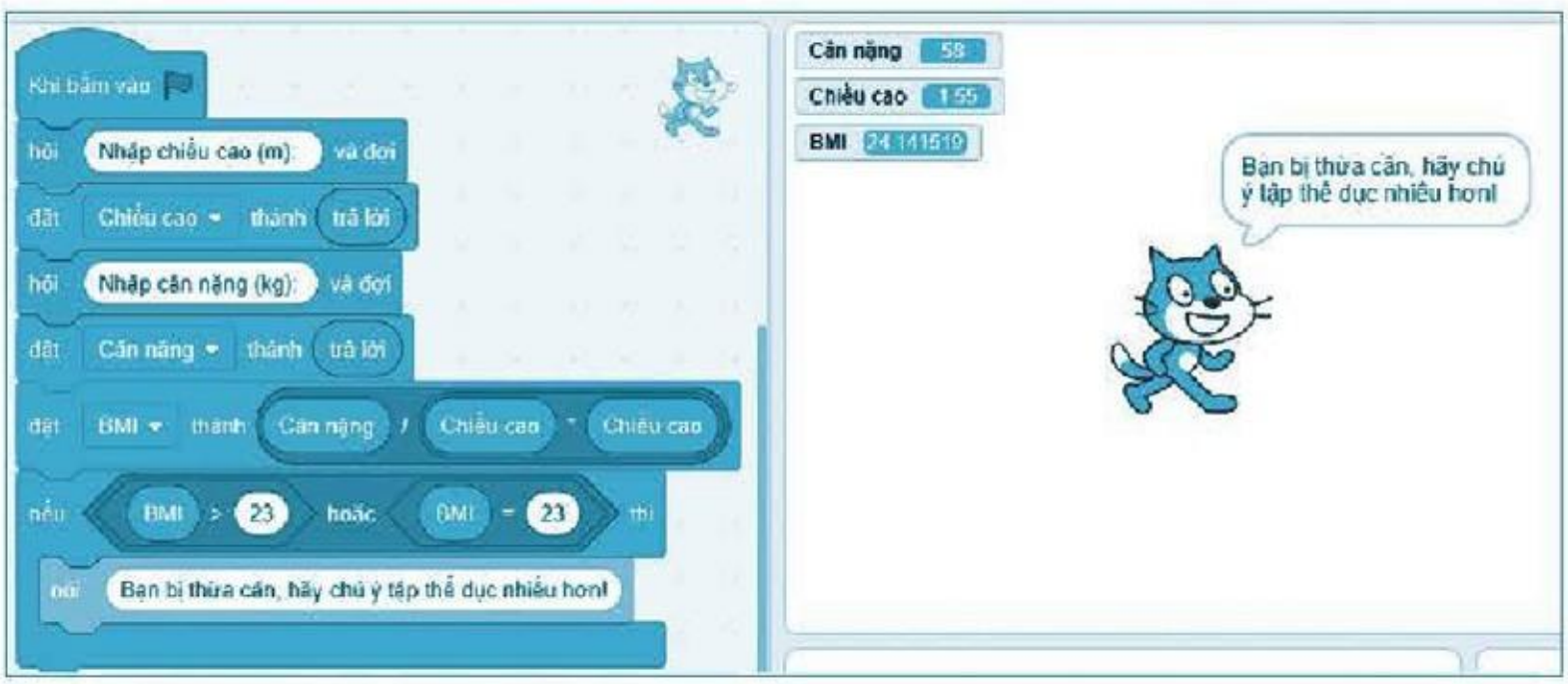
**12.5. Hướng dẫn:** Chương trình thực hiện thuật toán được mô tả bằng sơ đồ khối ở Hình 12.2.




*Hình 12.5*

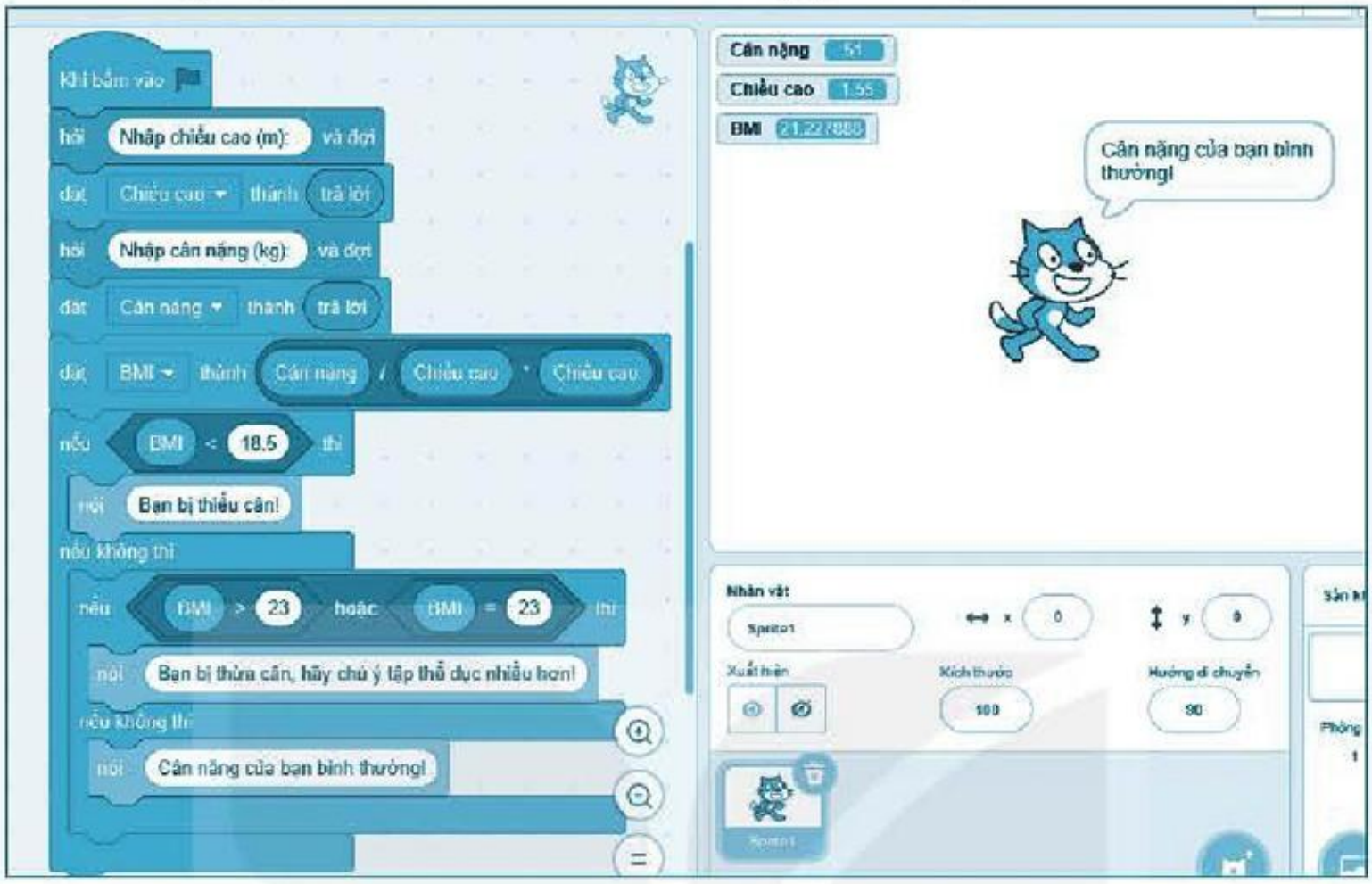
**12.6.** (1) – c; (2) – a; (3) – b; (4) – d.

**12.7. Hướng dẫn:** Chương trình thực hiện thuật toán tính chỉ số BMI theo sơ đồ khối ở Hình 12.3.




*Hình 12.6*

**12.8. Hướng dẫn:** Chương trình ở Câu 12.7 sau khi chỉnh sửa để xét tất cả các trường hợp của chỉ số BMI theo thang phân loại.




*Hình 12.7*

**12.9.** B.

**12.10. Hướng dẫn:** Chương trình Scratch mô tả một giọt nước rơi liên tục:




*Hình 12.8*

# BÀI 13. BIỂU DIỄN DỮ LIỆU

**13.1.** A.

**13.2.** a) Kiểu lôgic; b) Kiểu số; c) Kiểu số; d) Kiểu xâu kí tự.

**13.3.** a) 21, kiểu số; b) "Chỉ số BMI của bạn là 21", kiểu xâu kí tự; c) False, kiểu lôgic.

**13.4.** A.

**13.5. Hướng dẫn:** Chương trình Scratch tính quãng đường đi của một phương tiện dựa trên vận tốc và thời gian theo công thức $s = v \times t$.




*Hình 13.3*

**13.6.** a) Thuật toán tính diện tích tam giác.

b) Đầu vào: Cạnh đáy, Chiều cao. Đầu ra: Diện tích tam giác.

c) Hằng số: 1/2.

Biến kiểu số: Cạnh đáy, Chiều cao.

Biểu thức kiểu số: 1/2 × Cạnh đáy × Chiều cao.

**13.7.** B.

**13.8.** Các biến được sử dụng trong Câu 13.6 là hai biến x, y. Biến x lưu giá trị chiều cao tam giác, biến y lưu giá trị độ dài cạnh đáy tam giác.

Giả sử cho x = 4, y = 5.

Kết quả hiển thị trên màn hình sau khi thực hiện khối lệnh là "Diện tích tam giác là 10".

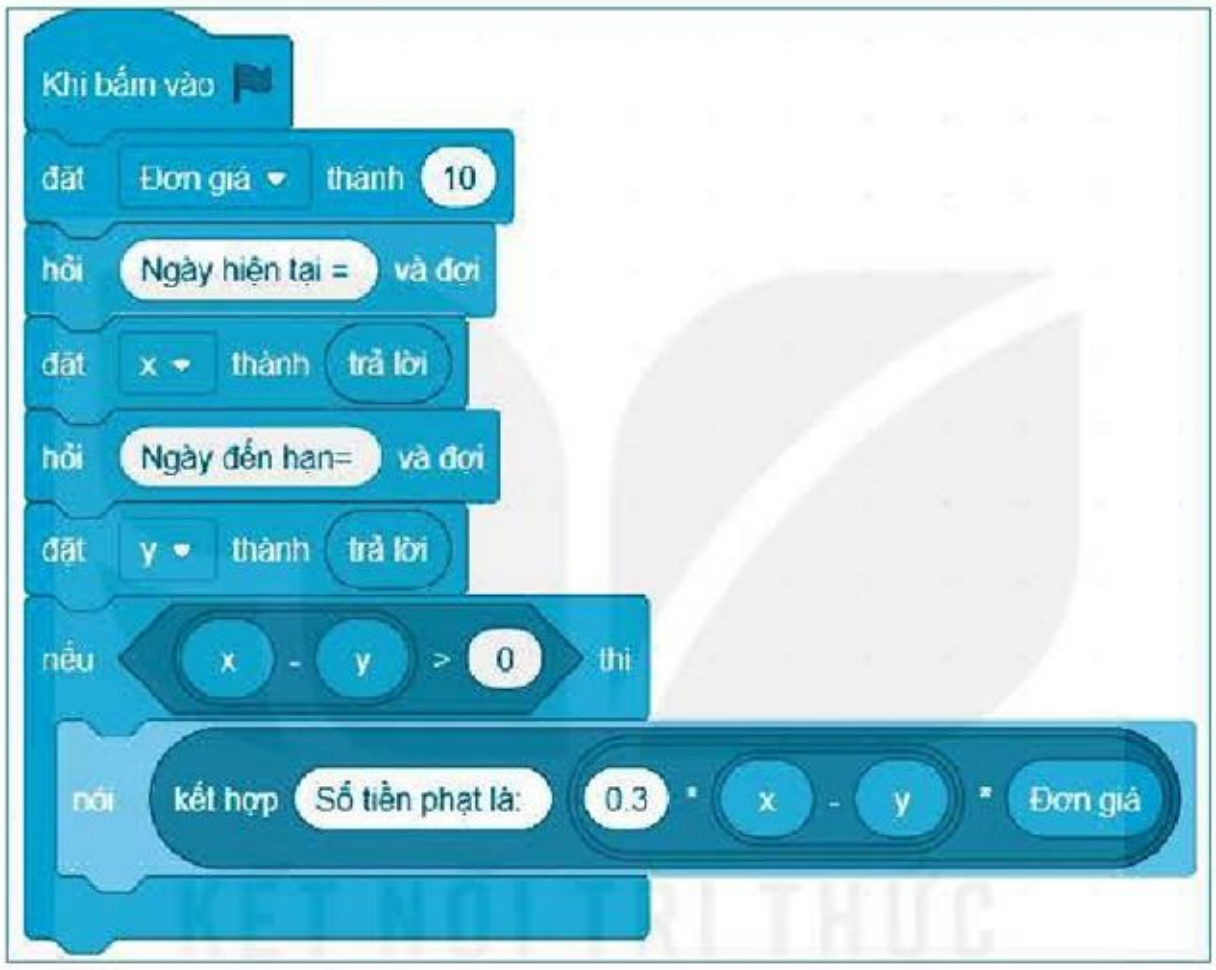
**13.9.** A.

**13.10.** a) Biến: Ngày hiện tại; Ngày đến hạn.

Hằng số: 0,3; Đơn giá (có giá trị cho trước bằng 10).

Biểu thức: 0,3 × Số ngày quá hạn × Đơn giá.

b) Chương trình Scratch thực hiện thuật toán:




*Hình 13.4*

# BÀI 14. CẤU TRÚC ĐIỀU KHIỂN

**14.1. Hướng dẫn:** Chương trình cần bao gồm các bước sau:

a) Đặt một câu hỏi.

b) Lưu trữ câu trả lời vào một biến, gọi là a.

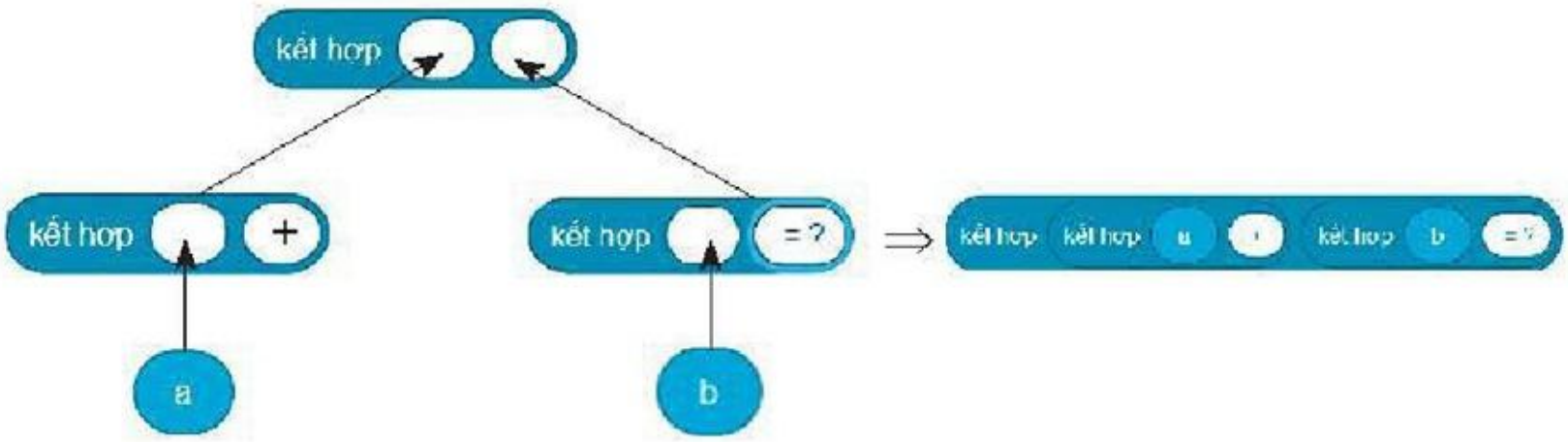
c) Đặt câu hỏi thứ hai.

d) Lưu trữ câu trả lời vào một biến, gọi là b.

e) Sử dụng khối lệnh rẽ nhánh (if) để quyết định thông báo giá trị nào lớn hơn.

**14.2. Hướng dẫn:** Chú ý rằng số chẵn là những số chia hết cho 2. Em cần dùng phép toán "... chia lấy dư ..." trong nhóm lệnh "Các phép toán".

**14.3. Hướng dẫn:** Cần sử dụng nhiều phép toán "kết hợp ..." để tạo chuỗi, hiển thị câu hỏi.




**14.4. Hướng dẫn:** Có những cách khác nhau để người dùng lựa chọn. Chẳng hạn:

Gõ từ "sấp" hoặc "ngửa" để trả lời câu hỏi của chương trình.

Gõ số 1 hoặc 0 tương ứng thay thế cho "sấp" hoặc "ngửa".

Nháy vào một trong hai hình (dưới dạng các nhân vật).

**14.5. Hướng dẫn:** Chương trình cần bao gồm các bước sau:

a) Đặt một câu hỏi.

b) Lưu trữ câu trả lời cho câu hỏi của em trong một biến gọi là *điểm*.

c) So sánh *điểm* với số 5 bằng cách sử dụng hai lệnh điều khiển if hoặc một lệnh điều khiển if-else.

d) Thông báo cho người dùng rằng họ đạt hay trượt.

**14.6. Gợi ý:** Nên sử dụng 4 khối lệnh rẽ nhánh đủ lồng nhau thay cho 5 lệnh rẽ nhánh khuyết.

**14.7.** Vòng lặp được thực hiện với các giá trị của biến đếm lần lượt là 10, 9, ..., 1. Do đó, nó lặp lại các khối bên trong 10 lần.

**14.8.** Vòng lặp được thực hiện lần lượt với các giá trị của biến đếm là 1, 2, 4, 8. Sau bước lặp cuối cùng, giá trị của biến đếm là 16.

**14.9.** Hai vòng lặp lồng nhau, khi đó thân lặp được thực hiện $5 \times 2 = 10$ lần. Với mỗi lần được thực hiện, thân lặp tăng giá trị của biến *đếm* lên 1 đơn vị. Vì giá trị ban đầu của *đếm* bằng 0, nên sau 10 bước lặp, nó nhận giá trị bằng 10.

**14.10.** Lập luận tương tự Câu 14.9, tuy nhiên, khác Câu 14.9 ở chỗ vòng lặp ngoài tăng giá trị của biến *đếm* thêm 5 lần, mỗi lần 1 đơn vị. Vì vậy, sau khi thực hiện đoạn mã, *đếm* nhận giá trị bằng 15.

**14.11.** Em có thể chạy thử chương trình để tìm thấy đặc điểm của những giá trị được hiển thị. Tuy nhiên, có thể nhận thấy rằng biến *tổng* lưu trữ giá trị tổng của những số lẻ đầu tiên.

$1 = 1 = 1^2$

$1 + 3 = 4 = 2^2$

$1 + 3 + 5 = 9 = 3^2$

$1 + 3 + 5 + 7 = 16 = 4^2$

...

Do đó, chương trình hiển thị các số chính phương từ $1^2 = 1$ đến $10^2 = 100$.

**14.12.** Mỗi lần, đoạn mã hiển thị một cặp giá trị n1, n2. Trong đó, với mỗi n1 chạy từ 1 đến 6, n2 nhận các giá trị là bội của n1, lần lượt bằng 0, n1, $2 \times$ n1, ..., $5 \times$ n1.

**14.13. Hướng dẫn:** Em có thể vận dụng kiến thức và kinh nghiệm để viết trò chơi này theo những cách khác nhau. Sau đây là một số gợi ý:

– Hai người chơi và mỗi người chơi sẽ nhập lựa chọn của họ dưới dạng từ ("búa", "giấy", "kéo") hoặc sử dụng menu (1 = búa, 2 = giấy,...).

– Có thể làm cho trò chơi thú vị hơn bằng cách để máy tính đấu với con người. Sử dụng các số ngẫu nhiên cho lựa chọn của máy tính (1, 2 hoặc 3) và so sánh với lựa chọn của người.

– Khám phá thêm giao diện trong Scratch bằng cách cho phép người sử dụng đưa ra lựa chọn của họ bằng cách nháy chuột vào một trong các hình ảnh búa, giấy và kéo. Em có thể hiển thị kết quả của trận đấu bằng hình ảnh (nhưng vẫn cần NÓI kết quả).

## BÀI 15. GỠ LỖI

**15.1.** Vì chương trình chạy nhanh, vị trí cuối cùng của nhân vật giống vị trí ban đầu nên người dùng không nhận ra chương trình đã chạy xong (Hình 15.9).

Bổ sung khối lệnh "đợi..." để quan sát được di chuyển của nhân vật.

Có thể sử dụng khối lệnh lặp (4 lần) để chương trình ngắn gọn hơn.

**15.2.** Đặt kiểu xoay của nhân vật thành trái – phải và thay đổi lệnh xoay từ 90 độ thành 180 độ (Hình 15.10).

**15.3.** Thay lệnh "phát âm thanh... đến hết" bằng lệnh "bắt đầu âm thanh...". Có thể thay đổi số bước lặp để thời gian nhân vật nhảy phù hợp với thời gian của bản nhạc (Hình 15.11).




*Hình 15.9. Lời giải bài 15.1*




*Hình 15.10. Lời giải bài 15.2*



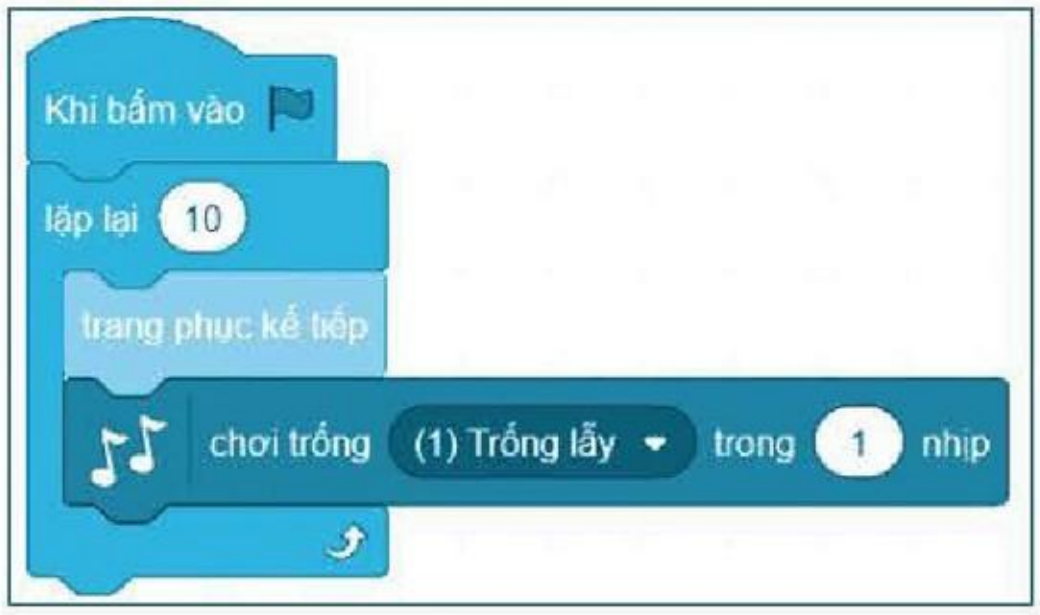

*Hình 15.11. Lời giải bài 15.3*

**15.4.** Khi bắt đầu chạy chương trình, nhân vật mang trang phục Costume1, đó là hình nhân vật đội mũ. Chương trình kết thúc khi nhân vật mang trang phục Costume3. Từ lần thứ hai trở đi, khi nháy chuột vào lá cờ màu xanh, nó xuất hiện từ trạng thái hiện hành (Costume3) nên không thấy nhân vật đội mũ. Để sửa chương trình, cần bổ sung lệnh chuyển trang phục về Costume1 trước khi vào vòng lặp (Hình 15.12).

**15.5.** Chương trình có sử dụng nhóm lệnh âm nhạc. Vì việc đổi trang phục nằm ngoài vòng lặp nên nhân vật đứng yên. Chỉ cần đưa lệnh chuyển "trang phục kế tiếp" vào trong vòng lặp là chú mèo sẽ thực hiện điệu nhảy. Bỏ lệnh "đợi..." để nhân vật nhảy đúng nhịp trống mà không bị trễ (Hình 15.13).

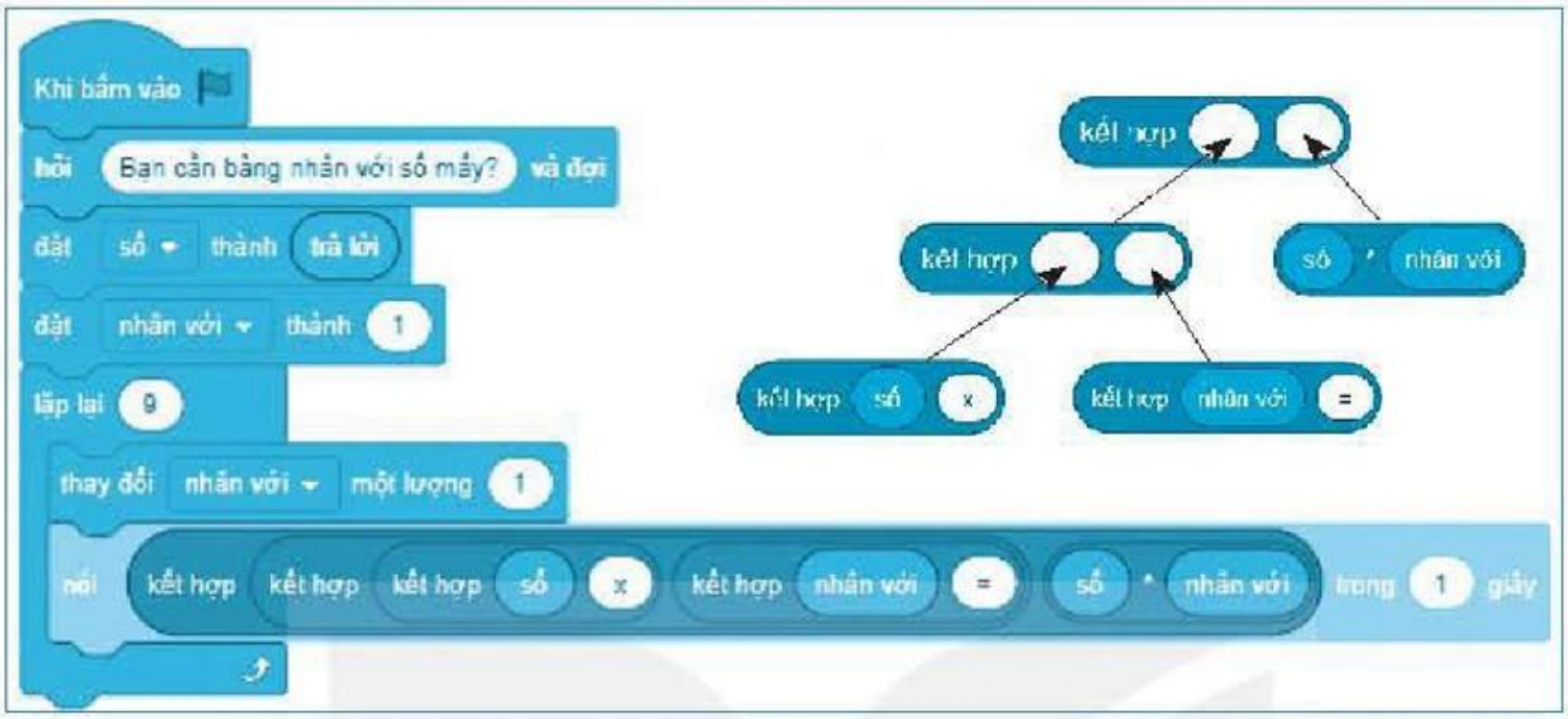



*Hình 15.12.*




*Hình 15.13*

**15.6.** Bảng nhân với một số cần được hiển thị 9 lần, mỗi lần với một số nhân khác nhau. Chẳng hạn, bảng chọn với số 3 sẽ bao gồm: 3 x 2 = 6; 3 x 3 = 9;... ; 3 x 10 = 30 (Hình 15.14).




*Hình 15.14*

**15.7.** Cần đưa khối lệnh đã cho trong đề bài vào một cấu trúc lặp vô hạn.

**15.8. Hướng dẫn:** Đường tròn được vẽ dưới dạng đường gấp khúc có nhiều đoạn. Số đoạn càng nhiều, đường sẽ càng tròn. Trong chương trình, số đoạn được thể hiện ở số bước của vòng lặp. Để tốc độ vẽ tăng lên, số bước của vòng lặp phải giảm đi. Tuy nhiên, nếu số bước của vòng lặp nhỏ thì đường tròn sẽ chỉ còn là đường gấp khúc.

Chú ý rằng, giá trị của bước nhảy và góc quay trong mỗi bước lặp cũng phải thay đổi phù hợp để đường nhận được giống đường tròn ban đầu. Cụ thể là, nếu số bước của vòng lặp là n thì bước nhảy và góc quay lần lượt là $\frac{500}{n}$ và $\frac{360}{n}$.

**15.9. Hướng dẫn:** Nguyên nhân của việc chiếc bánh pizza vẫn hiện ra sau khi các miếng bánh đã lần lượt bị ăn hết là số bước lặp vượt quá trạng thái bị ăn hết. Vì vậy, cách sửa là giảm số bước của vòng lặp, chỉ để lại 6 bước.

**15.10. Hướng dẫn:** Thay câu lệnh "xoay..." trong kịch bản của quả bóng thành câu lệnh "đặt hướng bằng..." như trong Hình 15.15.




*Hình 15.15. Đổi hướng bóng này*

**15.11. Hướng dẫn:** Xe cần phải kiểm tra nhiều lần xem đi có đúng đường hay không và điều chỉnh cho đúng hướng rồi mới dịch chuyển. Tuy nhiên, trong chương trình, xe đã dịch chuyển ngay khi mới kiểm tra một lần. Vì vậy, xe đã đi ra khỏi con đường dành cho nó. Cách sửa chương trình là thay khối lệnh điều khiển rẽ nhánh thành khối lệnh lặp có điều kiện.

**15.12. Hướng dẫn:** Đây là bài tập khó, giúp học sinh tìm tòi, khám phá.

Khi chạy thử, em sẽ nhận ra rằng chú chuột có thể đi xuyên qua các bức tường. Đó là tình huống không đúng kịch bản. Để chú chuột không đi xuyên qua được bức tường, ta sẽ dịch chuyển bằng cách thay đổi tung độ và hoành độ của chú chuột như được gợi ý trong Hình 15.16 (ứng với phím mũi tên xuống) thay vì sử dụng lệnh dịch chuyển thông thường. Em hãy áp dụng cách này với các phím khác.




*Hình 15.16*

Chủ đề 6

# HƯỚNG NGHIỆP VỚI TIN HỌC

## BÀI 16. TIN HỌC VỚI NGHỀ NGHIỆP

**16.1.** 1 – d; 2 – a; 3 – b; 4 – e; 5 – c.

**16.2.** (1) kiến trúc sư; (2) giáo viên; (3) người chụp ảnh; (4) thanh toán.

**16.3.** a) Chụp ảnh sản phẩm; nhập giá và mô tả sản phẩm rồi đưa lên mạng để quảng cáo và bán hàng.

b) Sử dụng phần mềm soạn thảo để viết báo cáo; sử dụng phần mềm bảng tính để tính toán, thống kê; sử dụng trình duyệt và Internet để trao đổi, tìm kiếm;...

c) Sử dụng phần mềm soạn thảo để soạn thảo văn bản, in ấn tài liệu;...

d) Sử dụng máy tính để xem tổng thể lịch sử khám chữa bệnh của bệnh nhân trong hồ sơ sức khoẻ điện tử.

**16.4.** Ngành du lịch sử dụng Internet để quảng bá du lịch; sử dụng phần mềm hoặc các trang web để đặt phòng, đặt vé, đặt tour trực tuyến,...

**16.5.** Có thể kể một vài ứng dụng mà giáo viên đã sử dụng để giúp nâng cao hiệu quả dạy học như: tạo bài trình chiếu để giảng dạy, giúp tăng tính trực quan, hấp dẫn với học sinh; dạy học trực tuyến nhờ các phần mềm như Zoom Meetings, Zoom Video Communications, Microsoft Teams,...; Gửi đề bài, nhận bài làm của học sinh bằng thư điện tử;....

**16.6.** A.

**16.7.** C. Vị trí công việc phù hợp với cả hai giới nhưng nếu chỉ tuyển nam thì có sự phân biệt nam nữ. Phương án A là kế hoạch của công ti không phân biệt nam nữ. Phương án B chỉ cho thấy thực tế của công ti, không có sự phân biệt nam nữ. Phương án D không phản ánh sự phân biệt nam nữ vì có thể người A ở vị trí cao hơn hoặc hiệu quả làm việc tốt hơn.

**16.8.** Sử dụng máy tính để làm việc thì nữ giới hoàn toàn bình đẳng với nam giới vì không cần sức mạnh cơ bắp.

**16.9. Hướng dẫn:** Bài trình chiếu có thể có một trang liệt kê 5 nghề em chọn (bác sĩ, giáo viên, kiến trúc sư, nhà báo, kĩ sư thiết kế đồ hoạ,...). Các trang sau đó giới thiệu chi tiết hơn về mỗi ngành nghề. Em có thể tìm hiểu thêm thông tin trên Internet với các từ khoá phù hợp.

**16.10.** Câu trả lời tuỳ vào từng học sinh. Ví dụ, bố em làm kế toán thì sử dụng phần mềm bảng tính hoặc phần mềm chuyên dụng để làm việc. Phần mềm bảng tính có nhiều hàng, cột, dùng để tính toán,...

*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:**
Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

**Chịu trách nhiệm nội dung:**
Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập nội dung: PHẠM THỊ THANH NAM – NGUYỄN THỊ THANH XUÂN
Thiết kế sách: TRẦN THUỲ DUNG
Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA
Sửa bản in: PHẠM THỊ TÌNH – TRẦN THU HÀ – VŨ THANH TÂM
Chế bản: CÔNG TY CỔ PHẦN 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.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

## BÀI TẬP TIN HỌC 8

**Mã số: G1BH8I001H23**

In ..... cuốn (QĐ ..... ), khổ 17 x 24cm.

In tại .....

Số ĐKXB: 8-2023/CXBIPH/12-2097/GD

Số QĐXB: ..... /QĐ-GD ngày ... tháng ... năm 2023

In xong và nộp lưu chiểu tháng ..... năm .....

Mã số ISBN: 978-604-0-34956-9



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH




## BỘ SÁCH BÀI TẬP LỚP 8 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Bài tập Ngữ văn 8, tập một
2. Bài tập Ngữ văn 8, tập hai
3. Bài tập Toán 8, tập một
4. Bài tập Toán 8, tập hai
5. Bài tập Khoa học tự nhiên 8
6. Bài tập Công nghệ 8
7. Bài tập Lịch sử và Địa lí 8, phần Lịch sử
8. Bài tập Lịch sử và Địa lí 8, phần Địa lí
9. Bài tập Mĩ thuật 8
10. Bài tập Âm nhạc 8
11. Bài tập Giáo dục công dân 8
12. Bài tập Tin học 8
13. Bài tập Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 8
14. Tiếng Anh 8 – Global Success – Sách bài tập


**Các đơn vị đầu mối phát hành**

- **Miền Bắc:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Hà Nội
  CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Bắc
- **Miền Trung:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Đà Nẵng
  CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Trung
- **Miền Nam:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Phương Nam
  CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Nam
  CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục Cửu Long

**Sách điện tử:** http://hanhtrangso.nxbgd.vn


Kích hoạt để mở học liệu điện tử: Cào lớp nhũ trên tem để nhận mã số. Truy cập http://hanhtrangso.nxbgd.vn và nhập mã số tại biểu tượng chìa khoá.


ISBN 978-604-0-34956-9

9 786040 349569

*Giá: ..... đ*