

HỒ SĨ ĐÀM (Tổng Chủ biên) – NGUYỄN THANH THUÝ (Chủ biên)  
HỒ CẨM HÀ – NGUYỄN THỊ HỒNG – ĐỖ THỊ BÍCH NGỌC – NGUYỄN CHÍ TRUNG

# Tin học

(Sách đã được Bộ trưởng Bộ Giáo dục  
và Đào tạo phê duyệt sử dụng trong  
cơ sở giáo dục phổ thông tại Quyết định  
số 4119/QĐ-BGDĐT ngày 01/12/2023)

5

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ  
XUẤT BẢN - THIẾT BỊ GIÁO DỤC VIỆT NAM

Bản in thử

## CÁC CHỦ ĐỀ

A



MÁY TÍNH VÀ EM

B



MẠNG MÁY TÍNH  
VÀ INTERNET

C



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

D



ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT  
VÀ VĂN HÓA  
TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

E



ỨNG DỤNG TIN HỌC

F



GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ  
VỚI SỰ TRỢ GIÚP  
CỦA MÁY TÍNH

## Kí hiệu dùng trong sách



KHỞI ĐỘNG



LUYỆN TẬP



Hoạt động



VẬN DỤNG



GHİ NHỚ

\* Em giữ gìn sách cẩn thận, không viết vào sách để sử dụng được lâu dài.



## Lời nói đầu

Các em thân mến!

Tiếp theo quyển sách **Tin học 4**, các em có trong tay quyển sách **Tin học 5**, giúp mang đến cho các em thêm nhiều điều bổ ích và thú vị. Qua đó giúp các em sáng tạo hơn trong cách xử lý thông tin, sử dụng máy tính để học tập và làm việc tốt hơn.

Quyển sách **Tin học 5** sẽ hướng dẫn các em khám phá các chủ đề: *Máy tính và em; Mạng máy tính và Internet; Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin; Đạo đức, pháp luật và văn hóa trong môi trường số; Ứng dụng tin học; Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính*. Trong chủ đề *Ứng dụng tin học*, các em sẽ được học một trong hai chủ đề lựa chọn: *Sử dụng phần mềm đồ họa tạo sản phẩm số đơn giản hoặc Sử dụng công cụ đa phương tiện hỗ trợ tạo sản phẩm đơn giản*.

Mỗi chủ đề gồm các bài học. Mỗi bài học có những *Hoạt động* học tập giúp các em tiếp nhận được kiến thức, kỹ năng mới. Mục *Ghi nhớ* sau mỗi bài học giúp các em những điều cốt lõi nhất của bài học cần nhớ. Phần *Luyện tập* và *Vận dụng* giúp các em ôn tập, củng cố, vận dụng những điều mới mẻ mà mình vừa học.

Chúc các em một năm học mới với nhiều niềm vui và khám phá được nhiều điều bổ ích, lí thú của tin học.

### Các tác giả

# Mục lục

<b>Lời nói đầu</b>	3	Bài 3. Thực hành chèn ảnh vào văn bản	31
<b>CHỦ ĐỀ A. MÁY TÍNH VÀ EM</b> <b>Những việc em có thể làm</b> <b>được nhờ máy tính</b>	5	Bài 4. Định dạng kí tự	34
Bài 1. Lợi ích của máy tính	5	Bài 5. Thực hành tổng hợp soạn thảo văn bản	36
Bài 2. Thực hành tạo sản phẩm số	7	<b>Lựa chọn 1. Sử dụng phần mềm đồ họa</b> <b>tạo sản phẩm số đơn giản</b>	38
Bài 3. Lợi ích của việc sử dụng máy tính thành thạo	9	Bài 1. Làm quen với phần mềm Paint	38
<b>CHỦ ĐỀ B. MẠNG MÁY TÍNH</b> <b>VÀ INTERNET</b> <b>Tìm kiếm thông tin trên website</b>	11	Bài 2. Thực hành vẽ tranh trên phần mềm Paint	42
Bài 1. Tìm thông tin trên website	11	<b>Lựa chọn 2. Sử dụng công cụ đa phương</b> <b>tiện hỗ trợ tạo sản phẩm</b> <b>đơn giản</b>	43
Bài 2. Hợp tác, tìm kiếm và chia sẻ thông tin	13	Bài 1. Sử dụng website YouTube Kids	43
<b>CHỦ ĐỀ C. TỔ CHỨC LƯU TRỮ,</b> <b>TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI</b> <b>THÔNG TIN</b>	15	Bài 2. Tạo sản phẩm thủ công theo video trên YouTube Kids	45
<b>C1. Tìm kiếm thông tin trong giải quyết</b> <b>vấn đề</b>	15	<b>CHỦ ĐỀ F. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ</b> <b>VỚI SỰ TRỢ GIÚP</b> <b>CỦA MÁY TÍNH</b> <b>Chơi và khám phá trong</b> <b>môi trường lập trình trực quan</b>	47
Bài 1. Thu thập và tìm kiếm thông tin trong giải quyết vấn đề	15	Bài 1. Nhóm lệnh bút vẽ	47
Bài 2. Thực hành tìm kiếm và chọn thông tin trong giải quyết vấn đề	17	Bài 2. Thực hành tạo chương trình vẽ hình đơn giản	50
<b>C2. Cây thư mục và tìm kiếm tệp trên</b> <b>máy tính</b>	19	Bài 3. Trang phục của nhân vật	53
Bài 1. Thực hành tạo cây thư mục	19	Bài 4. Thực hành tạo chương trình hoạt hình cho nhân vật	55
Bài 2. Tìm kiếm tệp và thư mục	21	Bài 5. Cấu trúc tuần tự	58
<b>CHỦ ĐỀ D. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT</b> <b>VÀ VĂN HÓA TRONG</b> <b>MÔI TRƯỜNG SỐ</b> <b>Bản quyền nội dung thông tin</b>	24	Bài 6. Cấu trúc lặp với số lần biết trước	61
Bài học. Tôn trọng quyền tác giả khi sử dụng nội dung thông tin	24	Bài 7. Cấu trúc lặp có điều kiện	64
<b>CHỦ ĐỀ E. ỨNG DỤNG TIN HỌC</b> <b>Thực hành soạn thảo văn bản</b>	27	Bài 8. Cấu trúc lặp liên tục	67
Bài 1. Thực hành chọn và sao chép khỏi văn bản	27	Bài 9. Biến và cách dùng biến	70
Bài 2. Thực hành xoá và di chuyển khỏi văn bản	29	Bài 10. Các phép toán số học cơ bản và phép kết hợp	73
		Bài 11. Các phép so sánh	76
		Bài 12. Cấu trúc rẽ nhánh	81
		Bài 13. Chạy thử, phát hiện và sửa lỗi chương trình	82
		Bài 14. Thực hành viết kịch bản và tạo chương trình	84

## Chủ đề A



### Bài 1

# MÁY TÍNH VÀ EM

NHỮNG VIỆC EM CÓ THỂ  
LÀM ĐƯỢC NHỜ MÁY TÍNH

## LỢI ÍCH CỦA MÁY TÍNH

Học xong bài này, em sẽ:

Nếu được ví dụ máy tính giúp em giải trí, học tập, tìm kiếm, trao đổi thông tin và hợp tác với bạn bè.



### KHỞI ĐỘNG

Em hãy chia sẻ cho các bạn cùng biết những công việc mà em thấy hứng thú khi sử dụng máy tính để thực hiện.

## 1. NHỮNG VIỆC EM CÓ THỂ LÀM NHỜ MÁY TÍNH



### Hoạt động 1

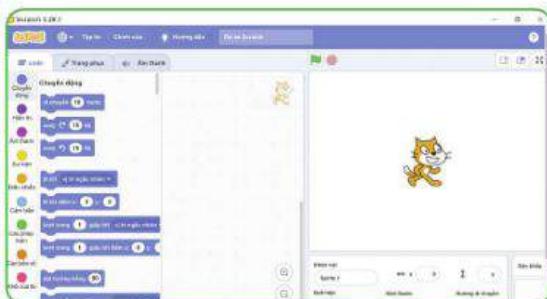
Bạn Hạnh đưa ra câu đố: “Dựa vào các hình ảnh gợi ý ở Hình 1, bạn hãy nêu tên của các phần mềm hoặc website tương ứng”. Em hãy giải câu đố này và so sánh với kết quả của bạn khác.



a)



b)



c)



d)

Hình 1. Hình ảnh của một số phần mềm và website

Sử dụng các phần mềm máy tính, em có thể học tập, vui chơi và tạo các sản phẩm số. Đặc biệt, nhờ máy tìm kiếm, em có thể tìm được những thông tin thú vị và bổ ích.

## 2. LỢI ÍCH CỦA MÁY TÍNH



### Hoạt động 2

Em hãy quan sát sơ đồ tư duy ở Hình 2 và trao đổi với bạn để đưa ra những việc mà máy tính có thể giúp chúng ta.



Máy tính giúp em học tập, giải trí, tìm kiếm, trao đổi thông tin và hợp tác với bạn bè. Ngoài ra, máy tính giúp em rèn luyện được những kỹ năng như gõ bàn phím, sử dụng chuột, soạn thảo văn bản, tạo bài trình chiếu.



### LUYỆN TẬP

Trong các câu sau, câu nào **SAI**?

- a) Máy tính có thể giúp em tìm kiếm thông tin, tài liệu học tập.
- b) Máy tính chỉ dùng cho mục đích giải trí.
- c) Nhờ có máy tính, em có thể trao đổi thông tin, hợp tác với bạn bè.
- d) Máy tính có thể giúp em tải hình ảnh, video về từ Internet.



### VẬN DỤNG

Em đã sử dụng máy tính trong các tình huống nào dưới đây? Với mỗi tình huống cho một ví dụ minh họa.

- a) Học trực tuyến.
- b) Tìm kiếm thông tin.
- c) Chia sẻ hình ảnh.
- d) Giải trí.



### GHİ NHỚ

- Máy tính là một công cụ hữu ích giúp em học tập, giải trí, tìm kiếm, trao đổi thông tin, hợp tác với bạn bè.
- Đồng thời, máy tính cũng giúp em học tập và rèn luyện những kỹ năng để sử dụng máy tính thành thạo hơn.



## Bài 2

# THỰC HÀNH TẠO SẢN PHẨM SỐ

**Học xong bài này, em sẽ:**

Tạo được sản phẩm số theo ý tưởng của bản thân.



### KHỞI ĐỘNG

Hãy kể một vài sản phẩm yêu thích mà em đã tạo được trên máy tính. Em đã sử dụng những phần mềm nào để tạo ra chúng?

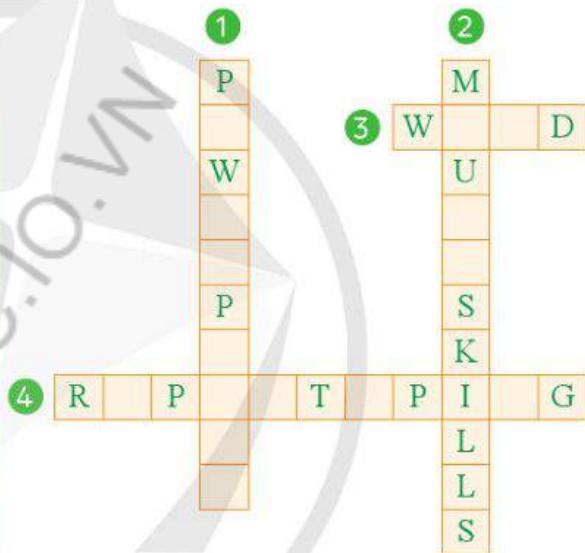
#### 1. PHẦN MỀM EM ĐÃ BIẾT



##### Hoạt động

Dựa vào các gợi ý dưới đây, em hãy giải ô chữ ở Hình 1. (Lưu ý: Em không viết trực tiếp vào sách).

- ① Phần mềm tạo bài trình chiếu.
- ② Phần mềm luyện tập sử dụng chuột.
- ③ Phần mềm soạn thảo văn bản.
- ④ Phần mềm luyện gõ bàn phím.



Hình 1. Trò chơi ô chữ

#### 2. THỰC HÀNH TẠO SẢN PHẨM SỐ

##### Yêu cầu:

- a) Tạo một bài trình chiếu để giới thiệu về một phần mềm hoặc website mà em biết.
- b) Lưu tệp trình chiếu vào thư mục với tên tệp là *Giới thiệu phần mềm* hoặc *Giới thiệu website*.

##### Hướng dẫn thực hành:

- a) Tạo bài trình chiếu để giới thiệu về một phần mềm. Ví dụ phần mềm Word.

Bước 1. Kích hoạt phần mềm PowerPoint và tạo một tệp mới.

Bước 2. Tạo trang chiếu 1 (trang tiêu đề): Nhập tên chủ đề bài trình chiếu và tên người trình bày (Hình 2).

Bước 3. Tạo trang chiếu 2: Nhập tiêu đề, nội dung giới thiệu về phần mềm Word và chèn hình ảnh biểu tượng phần mềm (Hình 3a).

## Phần mềm soạn thảo văn bản

Người trình bày.....

Hình 2. Trang tiêu đề

Bước 4. Tạo trang chiếu 3: Liệt kê những sản phẩm em đã làm nhờ phần mềm (Hình 3b).

### Giới thiệu phần mềm

- Tên: Microsoft Word 2016.
- Chức năng: Soạn thảo văn bản.



### Sản phẩm em đã làm

- Bài soạn thảo "Làm theo lời Bác dạy"
- Bài soạn thảo "Nặn đồ chơi"
- Bài soạn thảo "Gửi tặng mẹ nhân ngày 8/3"
- Bài soạn thảo "Khi mẹ vắng nhà"

a) Trang chiếu 2

b) Trang chiếu 3

Hình 3. Trang nội dung chi tiết

Bước 5. Tạo trang chiếu 4: Nhập nội dung lời cảm ơn và chèn hình ảnh phù hợp (Hình 4).

Cảm ơn thầy cô và các bạn  
đã lắng nghe!



Hình 4. Trang kết thúc

b) Lưu tệp.

Bước 1. Lưu tệp vào thư mục của em.

Bước 2. Đặt tên tệp là *Giới thiệu phần mềm*.



## VẬN DỤNG

Sau khi học về cách phòng chống đuối nước, em muốn tạo một bài trình chiếu hoặc một áp phích tuyên truyền các thông tin đó. Em hãy sử dụng phần mềm thích hợp để tạo được sản phẩm.



### Bài 3

## LỢI ÍCH CỦA VIỆC SỬ DỤNG MÁY TÍNH THÀNH THẠO

Học xong bài này, em sẽ:

Thể hiện được mong muốn biết sử dụng máy tính thành thạo để làm được nhiều việc hơn.



### KHỞI ĐỘNG

Em đã được học nhiều điều về máy tính và tạo được nhiều sản phẩm. Hãy kể một số sản phẩm mà em muốn trình bày đẹp hơn.

### 1. PHẦN MỀM SOẠN THẢO VĂN BẢN GIÚP EM TẠO ĐƯỢC VĂN BẢN ĐẸP



#### Hoạt động 1

Hai bạn Hạnh và Trà trình bày một văn bản có nội dung giống nhau như ở *Hình 1* và *Hình 2*.

Em hãy trả lời các câu hỏi sau:

- 1 Để tạo được văn bản như ở *Hình 1*, em cần thực hiện những thao tác nào?
- 2 Em có thể trình bày văn bản ở *Hình 1* để đẹp hơn không?
- 3 Theo em, văn bản ở *Hình 2* được trình bày có đẹp hơn ở *Hình 1* không?  
Vì sao?
- 4 Em có muốn tạo được văn bản như ở *Hình 2* không?

#### CẢNH ĐẸP QUÊ HƯƠNG EM

Sa Pa là một thị xã vùng núi đẹp tại Việt Nam, nơi có khung cảnh thiên nhiên tuyệt vời. Ở Sa Pa, có những ngọn núi cao hùng vĩ, đường mòn uốn lượn bên dưới cánh rừng xanh mướt và những cánh đồng bậc thang mảnh mỏng. Khí hậu mát mẻ của Sa Pa cũng là một điểm nhấn đặc biệt, khiến cho việc khám phá cảnh đẹp ở đây trở nên thú vị hơn. Từ những đỉnh núi, bạn có thể nhìn thấy toàn cảnh thị xã Sa Pa và cả những thung lũng xanh tươi.

#### CẢNH ĐẸP QUÊ HƯƠNG EM

Sa Pa là một thị xã vùng núi đẹp tại Việt Nam, nơi có khung cảnh thiên nhiên tuyệt vời. Ở Sa Pa, có những ngọn núi cao hùng vĩ, đường mòn uốn lượn bên dưới cánh rừng xanh mướt và những cánh đồng bậc thang mảnh mỏng. Khí hậu mát mẻ của Sa Pa cũng là một điểm nhấn đặc biệt, khiến cho việc khám phá cảnh đẹp ở đây trở nên thú vị hơn. Từ những đỉnh núi, bạn có thể nhìn thấy toàn cảnh thị xã Sa Pa và cả những thung lũng xanh tươi.



*Hình 1. Văn bản của bạn Hạnh*

*Hình 2. Văn bản của bạn Trà*

Muốn tạo được văn bản như ở *Hình 2*, ngoài những kiến thức em đã được học như soạn thảo văn bản tiếng Việt, thao tác chèn ảnh,... em cần tìm hiểu thêm về phần mềm soạn thảo văn bản.

## 2. SỬ DỤNG ĐƯỢC NHIỀU PHẦN MỀM SẼ TẠO ĐƯỢC NHIỀU LOẠI SẢN PHẨM



### Hoạt động 2

Cho trang chiếu giới thiệu về Lễ Khai giảng năm học mới (*Hình 3*). Em hãy trả lời các câu hỏi sau:

- 1 Để chèn ảnh vào trang chiếu như *Hình 3*, em cần thực hiện những thao tác nào?
- 2 Theo em, nếu thay hình ảnh trong trang chiếu bằng video thì nội dung trình bày có thú vị hơn không?
- 3 Em có muốn tạo được video giới thiệu về Lễ Khai giảng năm học mới để chèn vào trang chiếu không?

#### Lễ Khai giảng năm học mới



Ảnh: Hồng Đạt – Thông tấn xã Việt Nam

*Hình 3. Trang chiếu về một buổi Lễ Khai giảng năm học mới*

Nếu biết sử dụng thành thạo phần mềm trình chiếu, phần mềm tạo video từ các ảnh có sẵn, em sẽ tạo được nhiều sản phẩm hấp dẫn như mong muốn.



### LUYỆN TẬP

Trong các thao tác với phần mềm tạo bài trình chiếu, em đã sử dụng thành thạo những thao tác nào dưới đây? Thao tác nào em chưa làm được nhưng rất muốn biết cách thực hiện?

- a) Thêm trang chiếu mới.
- b) Sử dụng hiệu ứng chuyển trang.
- c) Chèn ảnh vào trang chiếu.
- d) Chèn video vào trang chiếu.



### VẬN DỤNG

Em hãy tìm hiểu thêm về phần mềm trình chiếu để tạo được một thiệp chúc mừng sinh nhật một người bạn sao cho tấm thiệp đó thật đẹp và hấp dẫn.



### GHI NHỚ

Sử dụng máy tính thành thạo giúp em làm được nhiều việc hơn và tạo được nhiều sản phẩm tốt hơn.

## Chủ đề B

# MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

## TÌM KIẾM THÔNG TIN TRÊN WEBSITE



### Bài 1

### TÌM THÔNG TIN TRÊN WEBSITE

Học xong bài này, em sẽ:

Tìm được trên website cho trước những thông tin phù hợp và có ích cho nhiệm vụ đặt ra.



### KHỞI ĐỘNG

Lớp em đang lên kế hoạch đi tham quan Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam. Em muốn tìm hiểu trước một số thông tin như giá vé, nội quy của Bảo tàng. Theo em, những thông tin này có thể tìm được trên website của Bảo tàng hay không?

#### 1. TÌM HIỂU CÁC THÀNH PHẦN CỦA MỘT WEBSITE



#### Hoạt động

Truy cập website Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam theo địa chỉ [vme.org.vn/vi](http://vme.org.vn/vi). Em hãy nêu và xác định các thành phần tương ứng trên cửa sổ của website đó với các chú thích ở Hình 1.



Hình 1. Cửa sổ trang chính của website Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam

Trong các thành phần của một website, bảng chọn nội dung thể hiện cách phân loại thông tin theo các chủ đề (Hình 1) giúp việc tìm kiếm thông tin thuận lợi, dễ dàng hơn.

Trên một website có các thành phần: tên, địa chỉ website và bảng chọn nội dung. Ngoài ra, website có thể có công cụ tìm kiếm.

## 2. TÌM THÔNG TIN TRÊN WEBSITE

Khi cần tìm thông tin trên website, giả sử thông tin về giá vé tham quan Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam, em có thể thực hiện theo các cách dưới đây.

Cách 1. Trên bảng chọn nội dung, nháy chuột vào các siêu liên kết phù hợp với thông tin cần tìm (Hình 2).

Cách 2. Sử dụng công cụ tìm kiếm bằng cách nhập từ khoá tìm kiếm (Hình 3).

① Di chuyển chuột vào mục Thông tin hữu ích

② Nháy chuột chọn siêu liên kết Vé và lệ phí



Hình 2. Tìm thông tin trên website qua các siêu liên kết phù hợp

① Nháy chuột vào công cụ tìm kiếm

② Nhập từ khoá tìm kiếm

③ Nháy chuột vào Tim kiếm

Hình 4 là kết quả có được từ hai cách tìm kiếm trên.

Để tìm thông tin trên website, em nháy chuột vào các siêu liên kết phù hợp trên bảng chọn nội dung hoặc sử dụng công cụ tìm kiếm.



### LUYỆN TẬP

Hãy sử dụng công cụ tìm kiếm trên website Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam để tìm hiểu thông tin về lịch sử của Bảo tàng.



### VẬN DỤNG

Em hãy tìm kiếm thông tin về Câu lạc bộ Khoa học Kĩ thuật của Nhà thiếu nhi Thành phố Hồ Chí Minh được cung cấp trên website: [nhathieunhitphcm.com.vn](http://nhathieunhitphcm.com.vn).



- Các thành phần trên website thường có: tên, địa chỉ website và bảng chọn nội dung.
- Để tìm thông tin trên website, em có thể sử dụng bảng chọn nội dung hoặc công cụ tìm kiếm.

Mọi thắc mắc về Giá vé và Lệ phí, xin liên hệ đại diện Bảo tàng DTHVN để được giải đáp, hỗ trợ.

#### GIÁ VÉ

40.000 đồng/người/lượt  
• Sinh viên: 20.000 đồng/người/lượt;  
• Học sinh: 10.000 đồng/người/lượt;  
• Các đối tượng được hưởng chính sách ưu đãi hưởng thụ văn hóa (Người cao tuổi; Người khuyết tật nặng...); 50%  
• Người dân tộc thiểu số: 50%

#### GIẢM VÉ

Hình 4. Kết quả tìm kiếm về vé và lệ phí  
(cập nhật vào tháng 12 năm 2023)



## Bài 2

# HỢP TÁC, TÌM KIẾM VÀ CHIA SẺ THÔNG TIN

**Học xong bài này, em sẽ:**

Hợp tác, tìm kiếm và chia sẻ được thông tin với các bạn trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập được giao với sự trợ giúp của máy tính.



## KHỞI ĐỘNG

Để có một bản kế hoạch cho chuyến thăm Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam, lớp em cần tìm các thông tin trên website của Bảo tàng này. Nhiệm vụ đó nên giao cho một bạn hay một nhóm bạn hợp tác thực hiện? Vì sao?

### 1. HỢP TÁC, TÌM KIẾM THÔNG TIN



#### Hoạt động 1

Nhóm em hãy cùng hợp tác tìm kiếm thông tin trên website Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam để trả lời các câu hỏi trong *Bảng 1* dưới đây:

*Bảng 1. Những thông tin cần tìm*

NỘI DUNG	THÔNG TIN CẦN TÌM
① Thời gian mở cửa	Trong ngày, Bảo tàng mở cửa vào mấy giờ? Bảo tàng đóng cửa các ngày nào trong tuần?
② Giá vé	Giá vé thông thường là bao nhiêu? Giá vé đối với học sinh là bao nhiêu?
③ Các hoạt động giáo dục trong Phòng Khám phá dành cho trẻ em	Hoạt động của phòng này phù hợp cho trẻ em trong độ tuổi nào? Em sẽ được tham quan tìm hiểu những nội dung gì trong phòng này?
④ Sơ đồ khu trưng bày Các dân tộc Việt Nam	Khu trưng bày của toà nhà Trống Đồng có mấy tầng?
⑤ Các nội quy của Bảo tàng	Em cần tuân thủ những nội quy gì của Bảo tàng?

Khi hợp tác với bạn trong tìm kiếm thông tin, em có thể tìm được nhanh và nhiều thông tin phù hợp.

## 2. HỢP TÁC, CHIA SẺ THÔNG TIN



### Hoạt động 2

Bạn Hồng có bản kế hoạch tham quan của lớp lưu trên một tệp ở máy của mình (máy tính A). Bạn Hồng muốn chia sẻ thông tin này cho bạn Ngọc. Em hãy giúp bạn Hồng sao chép tệp này từ máy tính của mình sang máy tính của bạn Ngọc (máy tính B).

Dưới đây là các bước sử dụng ổ đĩa ngoài để chia sẻ thông tin. Sau này, em còn được biết các cách khác: sử dụng thư điện tử, các ứng dụng giao tiếp trực tuyến như Zalo, Messenger Kids,...

**Bước 1.** Kết nối ổ đĩa ngoài vào máy tính A thông qua cổng USB. Khi đó, trên thanh tác vụ của máy tính hiển thị biểu tượng ổ đĩa ngoài như *Hình 1*.

**Bước 2.** Sao chép tệp từ máy tính A sang ổ đĩa ngoài.

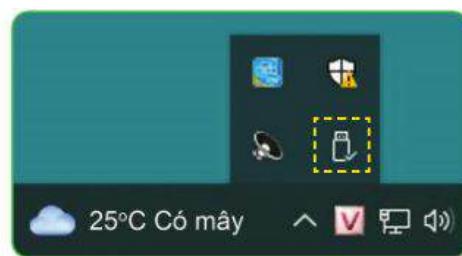
**Bước 3.** Ngắt kết nối ổ đĩa ngoài ở máy tính A. Để ngắt kết nối ổ đĩa ngoài một cách an toàn, em cần thực hiện thao tác như hướng dẫn ở *Hình 2*.

**Bước 4.** Kết nối ổ đĩa ngoài vào máy tính B.

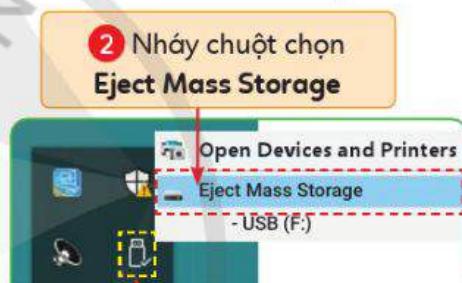
**Bước 5.** Sao chép tệp từ ổ đĩa ngoài sang máy tính B.

**Bước 6.** Ngắt kết nối ổ đĩa ngoài ở máy tính B (tương tự như *Bước 3*).

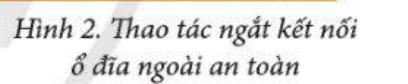
Cần thực hiện kết nối và ngắt kết nối ổ đĩa ngoài đúng cách để tránh làm hỏng thiết bị.



Hình 1. Biểu tượng ổ đĩa ngoài đã được kết nối với máy tính



① Nháy chuột vào biểu tượng ổ đĩa ngoài  
② Nháy chuột chọn Eject Mass Storage



① Nháy chuột vào biểu tượng ổ đĩa ngoài  
② Nháy chuột chọn Eject Mass Storage

Hình 2. Thao tác ngắt kết nối ổ đĩa ngoài an toàn



### LUYỆN TẬP

Trong bài học *Thực hành tạo sản phẩm số* có tệp *Giới thiệu phần mềm* đã được lưu trong máy tính của em. Em hãy nêu cách chia sẻ tệp này sang máy tính của bạn.



### VẬN DỤNG

Trong máy tính của em có một số tệp ảnh mà em yêu thích. Hãy chia sẻ những tệp ảnh này với một người bạn và cho biết em sẽ thực hiện bằng cách nào?



### GHİ NHỚ

- Khi trao đổi, hợp tác để tìm kiếm và chia sẻ thông tin, em có thể tìm được nhanh và nhiều thông tin phù hợp.
- Thiết bị nhớ, ổ đĩa ngoài, thư điện tử hoặc các ứng dụng giao tiếp trực tuyến là các phương tiện giúp trao đổi thông tin.

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

## C1. TÌM KIẾM THÔNG TIN TRONG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

Chủ đề C



Bài 1

### THU THẬP VÀ TÌM KIẾM THÔNG TIN TRONG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

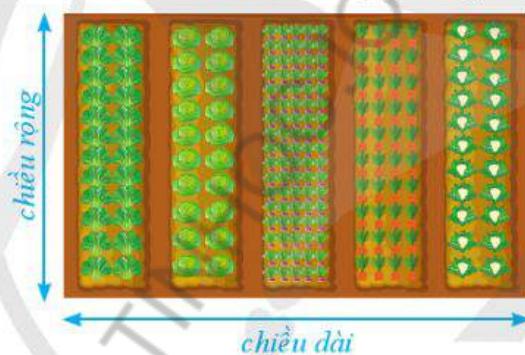
Học xong bài này, em sẽ:

Giải thích được sự cần thiết, tầm quan trọng của việc thu thập và tìm kiếm thông tin trong giải quyết vấn đề.



#### KHỞI ĐỘNG

Mảnh vườn trồng rau của bác Phương có dạng hình chữ nhật. Bác Phương nhờ em tính diện tích vườn rau. Em cần biết những gì để giải quyết được bài toán này?



Hình 1. Mảnh vườn trồng rau của bác Phương

#### 1. VAI TRÒ CỦA THÔNG TIN TRONG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

Khi gặp một vấn đề trong học tập hay trong thực tiễn, em cần có đầy đủ thông tin để có thể giải quyết được vấn đề đó.

Ví dụ: Để tính diện tích vườn rau của bác Phương, em cần biết:

- Vườn rau có dạng hình chữ nhật.
- Công thức tính diện tích hình chữ nhật.
- Số đo hai cạnh của vườn: chiều dài và chiều rộng (Hình 1).

Nếu không biết vườn rau có dạng hình chữ nhật thì em chưa hiểu rõ được vấn đề. Công thức tính diện tích hình chữ nhật là kiến thức cần thiết để giải quyết vấn đề. Số đo hai cạnh của vườn rau là những dữ liệu phải có để tính toán, giải quyết được vấn đề đặt ra.

Thông tin cho ta hiểu rõ vấn đề cần giải quyết, cung cấp kiến thức và dữ liệu để có thể tìm ra cách giải quyết vấn đề.

## 2. THU THẬP VÀ TÌM KIẾM THÔNG TIN TRONG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ



### Hoạt động

Để giải quyết vấn đề ở mục Khởi động, em đã biết những thông tin nào và thiếu những thông tin nào? Với những thông tin còn thiếu, em làm cách nào để có được chúng?

Khi giải quyết một vấn đề, nếu không có đủ thông tin thì em cần phải thu thập và tìm kiếm thông tin. Có thể thu thập, tìm kiếm thông tin từ nhiều nguồn khác nhau: Internet, sách báo, gia đình hay bạn bè,... Thông tin dùng trong giải quyết vấn đề phải chính xác và phù hợp.

Ví dụ, tiếp tục xem xét vấn đề tính diện tích vườn rau nêu ở trên:

- Thông tin vườn rau có dạng hình chữ nhật em đã biết.
- Nếu chưa có công thức tính diện tích hình chữ nhật, em có thể xem lại công thức đó trong sách giáo khoa môn Toán hoặc tìm trên Internet hoặc có thể hỏi người lớn.
- Cần có số đo hai cạnh của vườn rau. Nếu em chưa có thì sẽ phải tìm được thông tin này. Em có thể hỏi bác Phương hoặc tự mình đo,...

Để giải quyết được một vấn đề, em cần có đầy đủ thông tin phù hợp. Nếu còn thiếu thông tin, em cần thu thập và tìm kiếm thêm thông tin.



### LUYỆN TẬP

Lớp em có ý tưởng mỗi tháng sẽ tổ chức chúc mừng các bạn có ngày sinh nhật trong tháng đó. Để thực hiện được ý tưởng này, cần những thông tin nào? Em hãy đề xuất một cách thu thập, tìm kiếm thông tin đó.



### VẬN DỤNG

Em được giao nhiệm vụ giới thiệu ngắn gọn về phần mềm Scratch: Phần mềm này giúp em làm gì? Tác giả là ai? Đến nay, có khoảng bao nhiêu người trên thế giới sử dụng? Em hãy tìm thông tin để có thể hoàn thành được nhiệm vụ nói trên.



### GHI NHỚ

- Khi thực hiện một nhiệm vụ trong học tập hay trong cuộc sống, em cần có thông tin để giải quyết được vấn đề đặt ra.
- Khi chưa có đủ thông tin để giải quyết vấn đề, em cần thu thập và tìm kiếm thông tin.



## Bài 2

# THỰC HÀNH TÌM KIẾM VÀ CHỌN THÔNG TIN TRONG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Tìm kiếm và chọn được thông tin phù hợp với vấn đề cần giải quyết.
- ✓ Hợp tác được với người khác để giải quyết vấn đề cụ thể.



### KHỞI ĐỘNG

Khi giải trò chơi ô chữ, em cần tìm thông tin hữu ích ở đâu để đoán ra các chữ?

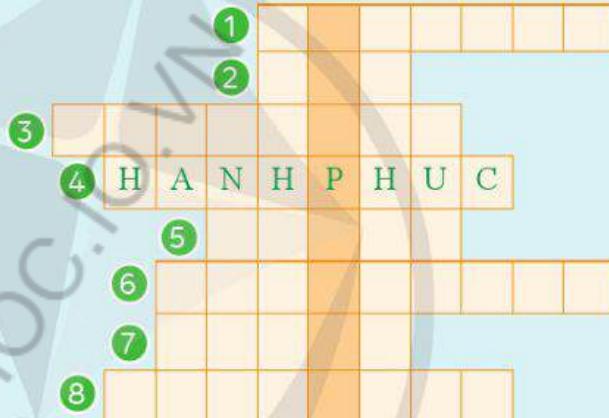
#### 1. GIẢI Ô CHỮ



##### Hoạt động 1

Bảng 1 cung cấp thông tin về các từ trên các ô chữ ở hàng 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 (Hình 1).

Hãy thảo luận nhóm để tìm từ khoá tiếng Anh trên hàng dọc được tô đậm và cho biết nghĩa tiếng Việt của từ đó. (Các em không ghi vào sách).



Hình 1. Trò chơi ô chữ

Bảng 1. Gợi ý để giải ô chữ

1 Tên một phần mềm lập trình trực quan có nhân vật mặc định là chú mèo.	5 Tên một thiết bị của máy tính trùng với tên một loài vật.
2 Từ còn thiếu trong câu ca dao sau: “Trăng bao nhiêu tuổi trăng già Núi bao nhiêu tuổi gọi là núi ...”.	6 Vẽ thứ nhất của điều thứ hai trong 5 điều Bác Hồ dạy thiếu niên, nhi đồng.
3 Tên chú mèo máy trong một truyện tranh nổi tiếng của Nhật Bản	7 Loại áo ấm làm từ lông cừu.
	8 Việc mỗi ngày em đều thực hiện để giữ vệ sinh răng miệng.

Chú ý: Trên các ô theo hàng ngang, không có ô thể hiện dấu cách giữa các từ; ví dụ, ở hàng 4, từ “HẠNH” và từ “PHÚC” đứng liền nhau. Các từ được viết không dấu.

## 2. TÌM THÔNG TIN VÀ HỢP TÁC TRONG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ



### Hoạt động 2

Sau khi hoàn thành Hoạt động 1, mỗi nhóm hãy thảo luận và hoàn thành Bản thu hoạch theo mẫu sau (*không đánh dấu vào sách*).

#### BẢN THU HOẠCH

Tên các thành viên:

**A. Đánh giá kết quả:**

Hoàn thành

Chưa hoàn thành

**B. Nhận xét về việc tìm thông tin để giải ô chữ:**

Để giải được ô chữ:	Từ điền vào dãy ô ở mỗi hàng ngang:
Thông tin đã cho trong <i>Bảng 1</i> là đủ	<input type="checkbox"/> Luôn chỉ có một từ
Cần tìm thêm thông tin (trên Internet hoặc tìm bằng cách khác)	<input type="checkbox"/> Có nhiều từ và phải lựa chọn

**C. Đánh giá về vai trò của sự hợp tác khi thực hiện nhiệm vụ**

Để nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh và chính xác:	
Chỉ cần một vài bạn thực hiện nhiệm vụ	<input type="checkbox"/> Không cần trao đổi
Phải có phân chia công việc và bạn nào cũng tham gia thực hiện nhiệm vụ	<input type="checkbox"/> Có trao đổi sẽ tốt hơn

Kết luận sau được rút ra từ những đánh giá, nhận xét về thực hiện *Hoạt động 1* của các nhóm:

- Có thể tìm thông tin từ nhiều nguồn;
- Muốn có thông tin phù hợp thì phải lựa chọn;
- Mọi thành viên trong nhóm biết cách hợp tác sẽ giúp hoàn thành nhiệm vụ nhanh và chính xác.



### VẬN DỤNG

Nhóm em hãy tìm kiếm và lựa chọn thông tin để chuẩn bị bài trình chiếu giới thiệu về một cảnh đẹp ở Việt Nam. Bài trình chiếu có từ 3 đến 5 trang chiếu.

## Chủ đề C

### C2. CÂY THƯ MỤC VÀ TÌM KIẾM TỆP TRÊN MÁY TÍNH



Bài 1

#### THỰC HÀNH TẠO CÂY THƯ MỤC

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Tổ chức lưu trữ được các tệp, thư mục bằng cấu trúc cây hợp lí.
- ✓ Thực hiện được việc tạo các thư mục từ cấu trúc cây.



#### KHỞI ĐỘNG

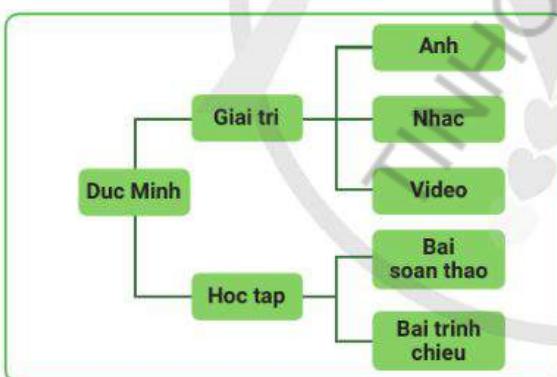
Bạn Đức Minh có nhiều tệp ảnh, nhạc, video,... phục vụ cho việc học tập và giải trí. Em hãy gợi ý cho bạn Đức Minh tạo cây thư mục để tổ chức lưu trữ các tệp này.

#### 1. SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CÂY THƯ MỤC

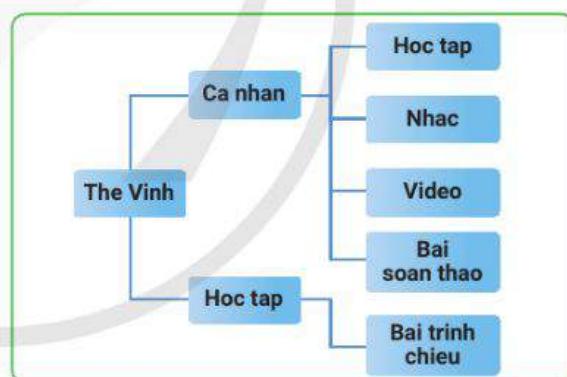


#### Hoạt động

Bạn Đức Minh và bạn Thế Vinh đã lưu trữ các tệp của mình theo hai sơ đồ cây thư mục như ở Hình 1. Theo em, cách tổ chức lưu trữ của bạn nào giúp phân loại và tìm được tệp dễ dàng hơn?



a) Sơ đồ cây thư mục của bạn Đức Minh



b) Sơ đồ cây thư mục của bạn Thế Vinh

Hình 1. Sơ đồ cây thư mục

Sơ đồ cây thư mục của bạn Thế Vinh cho thấy có những tệp trong thư mục *Bai soan thao* cũng có thể nằm trong thư mục *Hoc tap* (thư mục con của thư mục *The Vinh*) nên gây khó khăn khi tìm kiếm tệp. Ngoài ra, việc đặt thư mục *Hoc tap* vừa là thư mục con của thư mục *The Vinh* vừa là thư mục con của thư mục *Ca nhan* là chưa phù hợp. Việc tổ chức cây thư mục cần dựa trên sự phân loại các tệp theo chủ đề hợp lí. Vì vậy, sơ đồ cây thư mục của bạn Đức Minh hợp lí hơn.

Việc tổ chức, sắp xếp các tệp và thư mục trên máy tính một cách hợp lí sẽ thuận tiện trong việc tìm kiếm.

## 2. THỰC HÀNH TẠO THƯ MỤC

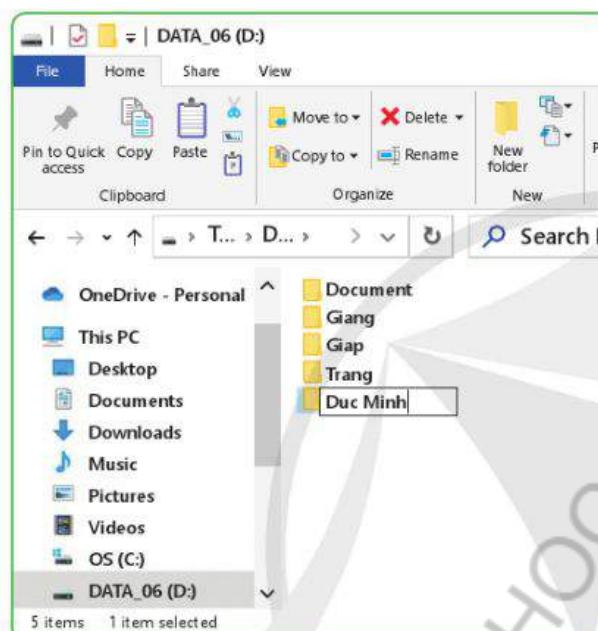
### Yêu cầu:

Em hãy tạo các thư mục tương ứng với sơ đồ cây thư mục của bạn Đức Minh trong Hoạt động ở mục 1.

### Hướng dẫn thực hành:

Tạo thư mục *Duc Minh* là thư mục con của ổ đĩa *D*:

Bước 1. Mở ổ đĩa *D*; tạo thư mục *Duc Minh* bằng lệnh **New Folder** trên dải lệnh **Home** (Hình 2).



Hình 2. Tạo thư mục *Duc Minh*



Hình 3. Cây thư mục *Duc Minh*

Bước 2. Tạo hai thư mục *Giai tri* và *Hoc tap* là thư mục con của thư mục *Duc Minh*.

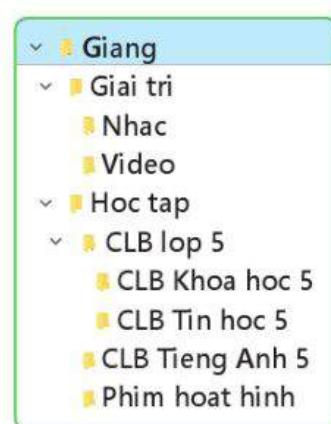
Bước 3. Tạo ba thư mục *Anh*, *Nhac*, *Video* là thư mục con của thư mục *Giai tri*.

Bước 4. Tạo hai thư mục *Bai soan thao*, *Bai trinh chieu* là thư mục con của thư mục *Hoc tap*.

Kết quả thu được là cây thư mục như Hình 3.



Trên ổ đĩa *D*: của máy tính hiện có các tệp, thư mục mà bạn Giang đã lưu trữ (Hình 4). Em hãy xác định những thư mục được lưu trữ chưa hợp lý và giúp bạn Giang sắp xếp lại những thư mục này.



Hình 4. Cây thư mục của bạn Giang



## Bài 2

# TÌM KIẾM TỆP VÀ THƯ MỤC

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Sử dụng được công cụ tìm kiếm trên máy tính để tìm tệp và thư mục.
- ✓ Lựa chọn được kiểu hiển thị để xem các tệp và thư mục.



## KHỞI ĐỘNG

Trong máy tính lưu trữ rất nhiều tệp và thư mục khác nhau. Trong trường hợp em chỉ biết tên tệp mà không biết vị trí lưu tệp, em phải mở từng thư mục để tìm kiếm tệp đó. Việc tìm kiếm như vậy gây khó khăn gì cho em?

### 1. TÌM KIẾM TỆP, THƯ MỤC

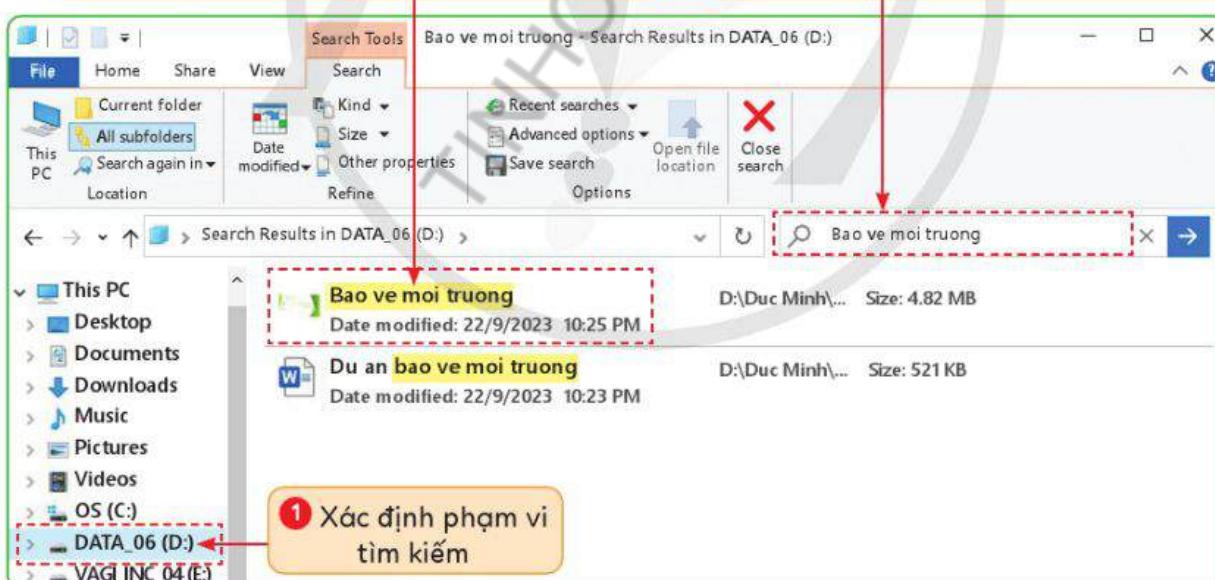


#### Hoạt động 1

Em hãy thực hiện các bước tìm kiếm tệp *Bao ve moi truong* trong ổ đĩa D: theo hướng dẫn như ở *Hình 1*. Từ đó, em hãy nêu cách tìm kiếm một tệp khi biết tên tệp.

**③ Chọn tệp cần tìm trong danh sách kết quả, nháy đúp chuột để mở tệp**

**② Nhập tên tệp cần tìm trong ô Search, nhấn phím Enter**



*Hình 1. Các bước tìm kiếm tệp trình chiếu có tên *Bao ve moi truong**

Để tìm kiếm một tệp theo tên, em thực hiện theo các bước sau trên phần mềm quản lý tệp:

*Bước 1. Lựa chọn ổ đĩa hoặc thư mục tìm kiếm.*

*Bước 2. Nhập tên tệp cần tìm kiếm trong ô tìm kiếm của công cụ **Search**, sau đó nhấn phím **Enter**.*

Bước 3. Trên danh sách kết quả tìm kiếm, chọn tệp và nháy đúp chuột (hoặc nhấn phím **Enter**) để mở tệp.

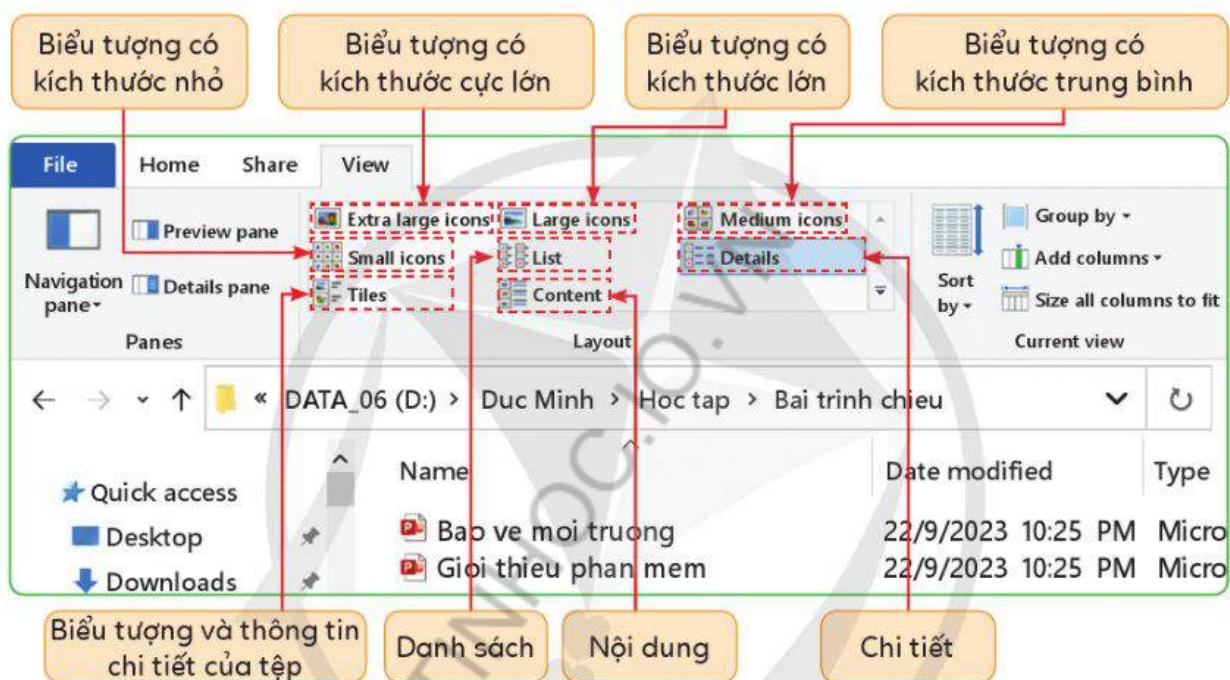
Đối với thao tác tìm kiếm thư mục theo tên, em làm tương tự như các bước trên.

## 2. CÁC DẠNG HIỂN THỊ TỆP, THƯ MỤC



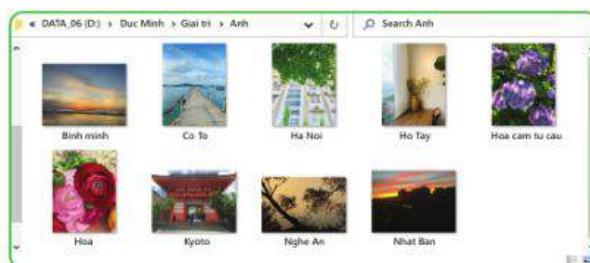
### Hoạt động 2

Trong cửa sổ phần mềm quản lí tệp, ở trên dải lệnh **View**, em hãy nháy chuột vào các dạng hiển thị tệp, thư mục để quan sát sự khác nhau. Sau đó, so sánh kết quả của mình với các chú thích trong *Hình 2* dưới đây.



*Hình 2. Các dạng hiển thị tệp, thư mục*

Trong cửa sổ phần mềm quản lí tệp có nhiều dạng hiển thị tệp và thư mục khác nhau (*Hình 2*). Với các tệp ảnh, em nên chọn dạng hiển thị **Large icons** (*Hình 3a*). Để xem thông tin chi tiết của các tệp, em chọn dạng hiển thị **Details** (*Hình 3b*).



*Hình 3a. Dạng hiển thị Large icons*

Name	Date modified	Type	Size
Bai tap 1	25/4/2023 10:50 AM	Microsoft Word...	23KB
Bai tap 2	19/8/2023 8:13 AM	Microsoft Word...	20KB
Bai tap 3	27/2/2023 10:50 AM	Microsoft Word...	25KB
Bai tap 4	24/2/2023 2:50 PM	Microsoft Word...	23KB
Dong Nam A	27/6/2023 10:50 AM	Microsoft Word...	28KB
Du an bao ve moi truong	27/2/2023 4:50 PM	Microsoft Word...	20KB
He mat troi	27/2/2023 9:42 AM	Microsoft Word...	23KB

*Hình 3b. Dạng hiển thị Details*

Trong cửa sổ phần mềm quản lí tệp có nhiều dạng hiển thị tệp, thư mục khác nhau. Em chọn dải lệnh **View**, chọn dạng hiển thị phù hợp với mục đích của mình.



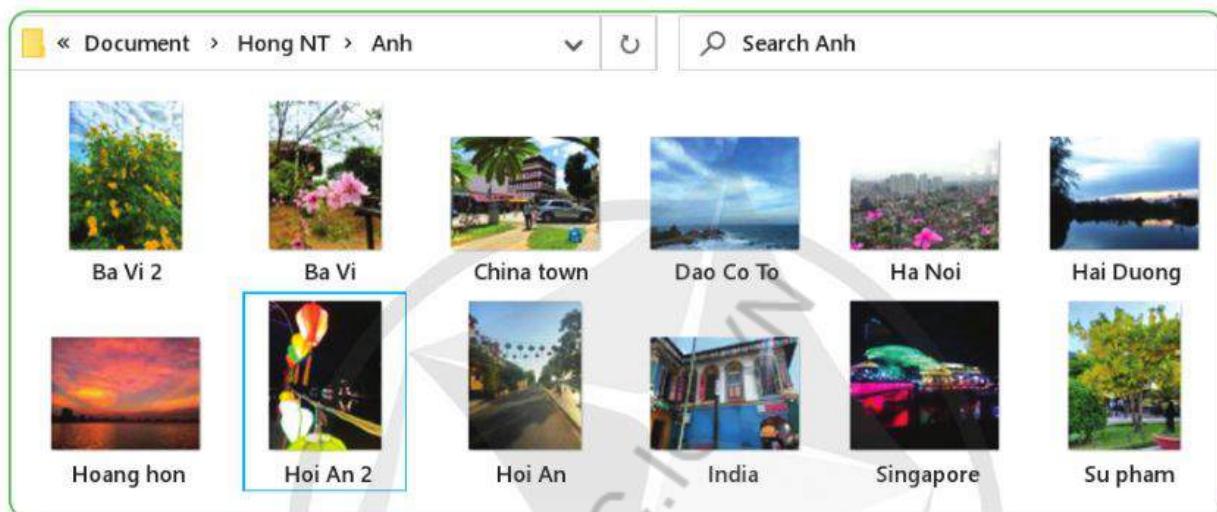
## LUYỆN TẬP

Bài 1. Lựa chọn nào sau đây chỉ ra công cụ tìm kiếm tệp và thư mục?

- A. Search.      B. Rename.      C. Delete.      D. New Folder.

Bài 2. Để biểu tượng các tệp ảnh được hiển thị có kích thước lớn như ở Hình 4, em chọn dạng hiển thị nào trên dải lệnh View?

- A. List.      B. Tiles.      C. Large icons.      D. Small icons.



Hình 4. Các ảnh trong thư mục



## VẬN DỤNG

Trong máy tính của bạn Trang có một tệp ảnh tên là *Quy Nhơn* (Hình 5). Bạn Trang muốn chia sẻ ảnh đó với các bạn. Trang không nhớ tệp ảnh đó được lưu ở thư mục nào và tìm lại như thế nào. Em hãy nêu các bước để giúp bạn Trang tìm kiếm tệp này thông qua tên của tệp.



Hình 5. Quy Nhơn (Ảnh của Đinh Gia Minh)



### GHI NHỚ

- Sử dụng công cụ **Search** để tìm kiếm tệp, thư mục khi biết tên tệp, thư mục.
- Từ dải lệnh **View**, em chọn được các dạng hiển thị tệp và thư mục.

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

BẢN QUYỀN NỘI DUNG THÔNG TIN

Chủ đề D



Bài học

TÔN TRỌNG QUYỀN TÁC GIẢ  
KHI SỬ DỤNG NỘI DUNG THÔNG TIN

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Giải thích được một số khái niệm liên quan đến bản quyền nội dung thông tin.
- ✓ Nhận biết và giải thích được sơ lược một số vấn đề đạo đức và tính hợp lệ của việc truy cập nội dung, việc bảo mật thông tin.
- ✓ Thể hiện được sự tôn trọng tinh riêng tư và bản quyền nội dung thông tin.
- ✓ Thể hiện được sự không đồng tình với hiện tượng sai trái, gian dối trong học tập và đời sống.



## KHỞI ĐỘNG

Theo em, những hành động sau đây đúng hay sai? Vì sao?

- a) Đưa một bài thơ trong sách vào bài trình chiếu của mình nhưng không nêu tên tác giả.
- b) Xem bức thư gửi cho bạn khác khi chưa được sự đồng ý của người viết thư.

## 1. BẢN QUYỀN NỘI DUNG THÔNG TIN

Trong học tập và đời sống, chúng ta thường thu nhận, sử dụng và chia sẻ thông tin. Nội dung sách báo, phim, ảnh hoặc thông tin trong các sự kiện thể thao, văn hoá là các nội dung thông tin.

*Bản quyền nội dung thông tin* là quyền quyết định ai được sử dụng, sao chép, thay đổi nội dung thông tin đó. Bản quyền nội dung thông tin được cấp cho tác giả hoặc chủ sở hữu của nội dung thông tin và thông tin đó được gọi là *thông tin có bản quyền*.

Muốn sử dụng một nội dung thông tin có bản quyền, ta phải được người có bản quyền cho phép sử dụng, tức là phải có được *Bản quyền sử dụng nội dung thông tin*. Sự cho phép sử dụng thường thể hiện cụ thể bằng các điều khoản như: trả tiền hay không phải trả tiền để sử dụng một phần hay toàn bộ, được thay đổi hay không được thay đổi nội dung thông tin.

## 2. TÔN TRỌNG BẢN QUYỀN NỘI DUNG THÔNG TIN



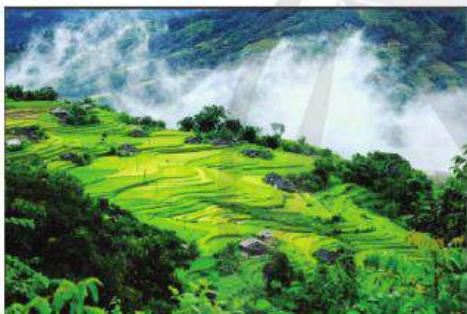
### Hoạt động 1

Theo em, mỗi hành động dưới đây xảy ra trong trường hợp nào thì sẽ bị coi là vi phạm bản quyền nội dung thông tin:

- ① Trình diễn một bài hát với một số đoạn lời bài hát bị thay đổi.
- ② Cắt ghép video từ các phim nổi tiếng để phát lại trên mạng xã hội như Facebook, YouTube.

Khi sử dụng nội dung thông tin, cần xin phép tác giả để có bản quyền sử dụng. Tuy nhiên, có những quy định cho phép sử dụng tác phẩm có bản quyền mà không cần sự cho phép của người có bản quyền trong một số trường hợp. Ví dụ, em có thể trích dẫn một đoạn văn với mục đích tham khảo, học hỏi nhưng cần phải nêu rõ nguồn trích dẫn, tên tác giả, tên tác phẩm,... (Hình 1).

### GIỚI THIỆU CẢNH ĐẸP VIỆT NAM



Ruộng bậc thang Tây Bắc (ảnh của Phương Anh Phạm)

*“Ruộng bậc thang thêu vào mây  
Những đường cong vàng của nắng  
Em thêu mùa vào thổ cẩm...”*

(Trích trong bài *Thu trên núi* của Nguyễn Thanh Vân)

Hình 1. Một trang chiếu sử dụng ảnh và trích thơ của các tác giả khác

Vi phạm bản quyền nội dung thông tin có thể diễn ra với nhiều hình thức khác nhau. Những vi phạm thường thấy là:

- Sao chép, làm thay đổi tác phẩm gốc khi chưa được phép. Ví dụ: thay đổi cắt ghép các video, tải nhạc bất hợp pháp, tải phim đưa lên các trang web hoặc mạng xã hội khi chưa được chủ sở hữu bản quyền các tác phẩm đó cho phép.
- Sử dụng tác phẩm có bản quyền trong sản phẩm của mình mà không xin phép, không nêu tên tác giả và nói rõ lấy từ nguồn nào,...

Gặp những hiện tượng như vậy, em cần thể hiện sự không đồng tình. Ví dụ, cần tỏ thái độ phê bình những sai trái, gian dối như sao chép bài làm của bạn, sao chép sản phẩm của người khác khi chưa được phép,...

Vi phạm bản quyền nội dung thông tin là vi phạm chuẩn mực đạo đức, không tôn trọng pháp luật và thiếu văn hoá.

### 3. TÔN TRỌNG SỰ BẢO MẬT VÀ TÍNH RIÊNG TƯ CỦA THÔNG TIN



#### Hoạt động 2

Bạn Thanh Hằng đã lén ghi lại tên tài khoản và mật khẩu hộp thư của anh Minh. Thanh Hằng rủ em cùng vào hộp thư của anh Minh để xem những bức thư trong đó. Em có đồng tình và làm theo bạn Hằng hay không? Vì sao?

Cần phải tôn trọng sự bảo mật, tính riêng tư của thông tin. Nội dung thư, nhật ký, mật khẩu,... là những thông tin có tính riêng tư. Cố tình xem, tiết lộ hay sử dụng thông tin có tính riêng tư của người khác khi không được sự đồng ý của người đó là vi phạm đạo đức và pháp luật. Với các thông tin được bảo mật, em cũng không được cố tình truy cập. Ví dụ, cố tình lấy được mật khẩu của hộp thư điện tử hay cố tình xem những thông tin không được phép đều là những hành vi không hợp pháp.

Khi gặp các hiện tượng không tôn trọng bản quyền, vi phạm bảo mật và tính riêng tư của thông tin, truy cập và phát tán thông tin trái phép, em cần thể hiện sự không đồng tình.



#### LUYỆN TẬP

**Bài 1.** Em hãy nêu một số ví dụ về vi phạm bản quyền nội dung thông tin.

**Bài 2.** Vì sao khi đưa một đoạn văn của người khác vào một văn bản của mình thì em phải nêu tên tác giả đoạn văn đó?



#### VẬN DỤNG

Theo em, mỗi hành động dưới đây xảy ra trong trường hợp nào thì bị coi là vi phạm đạo đức và không hợp lệ:

- Sửa một bức tranh của người bạn, giữ nguyên tên tác giả và dán lên báo tường của lớp.
- Hỏi một bạn cùng lớp số điện thoại của mẹ bạn ấy để chuyển cho một người khác.



#### GHİ NHỚ

- Không được sử dụng hoặc thay đổi nội dung thông tin trong tác phẩm của người khác khi chưa được phép.
- Phải tôn trọng sự bảo mật và tính riêng tư của thông tin.
- Cần thể hiện sự không đồng tình với những hiện tượng sai trái trong truy cập và sử dụng nội dung thông tin.

## Chủ đề E



Bài 1

# ỨNG DỤNG TIN HỌC

## THỰC HÀNH SOẠN THẢO VĂN BẢN

### THỰC HÀNH CHỌN VÀ SAO CHÉP KHỐI VĂN BẢN

Học xong bài này, em sẽ:

Thực hiện thành thạo các thao tác chọn và sao chép khối văn bản.



#### KHỞI ĐỘNG

Bạn Hồng nói rằng: "Muốn sao chép một khối văn bản thì phải biết cách thực hiện thao tác chọn khối văn bản đó". Em có đồng ý với bạn Hồng không? Vì sao?

#### 1. THỰC HÀNH LÀM BÀI TẬP ĐIỀN TỪ

*Yêu cầu:*

Trong thư mục *Thực hành soạn thảo văn bản* có tệp văn bản *Bài tập điền từ* với nội dung dưới đây.

Cho các từ sau: vàng hoe, vàng lịm, vàng ối, vàng tươi. Hãy chọn các từ này để điền vào chỗ “...” sao cho phù hợp trong đoạn văn sau đây:

Nắng nhạt ngả màu ... Trong vườn, lắc lư những chùm xoan ... không trông thấy cuống, như những chuỗi hạt bồ đề treo lơ lửng. Từng chiếc lá mít ... Tàu đu đủ, chiếc lá săn héo lại mở năm cánh ...

(Trích bài *Quang cảnh làng mạc ngày mưa*, Tô Hoài)

Bài làm

Em hãy mở tệp và sao chép khối văn bản **màu tím** xuống dưới dòng “Bài làm” rồi làm bài tập điền từ trên đoạn văn đó. Lưu văn bản sau khi hoàn thành.

*Hướng dẫn thực hành:*

Bước 1. Kích hoạt phần mềm Word và mở tệp văn bản đã cho.

Bước 2. Sử dụng các lệnh Copy và Paste để sao chép khối văn bản **màu tím** xuống dưới dòng “Bài làm”.

Bước 3. Trên đoạn văn vừa được sao chép, thay vì phải gõ lại từ cần điền vào chỗ “...”, em có thể thực hiện nhanh hơn như sau: Chọn khối văn bản là từ đã có rồi

sử dụng các lệnh Copy và Paste để sao chép khối văn bản đó vào chỗ “...” cần điền.

Bước 4. Thực hiện lệnh **Save** để lưu văn bản sau khi cập nhật nội dung mới.

## 2. THỰC HÀNH SOẠN THẢO VĂN BẢN CÓ NHIỀU CỤM TỪ TRÙNG LẶP

### *Yêu cầu:*

Một nhóm bạn đang tập hát bài “Hạt gạo làng ta” của nhạc sĩ Trần Viết Bình (thơ Trần Đăng Khoa). Mỗi đoạn bắt đầu bằng điệp ngữ “Hạt gạo làng ta”. Em hãy tạo một tệp văn bản mới và soạn thảo nội dung như dưới đây để nhắc lời cho các bạn khi hát. Khi soạn thảo, em sử dụng thao tác sao chép để không phải gõ lại điệp ngữ nhiều lần. Lưu văn bản với tên tệp là *Lời nhắc bài hát Hạt gạo làng ta*.

### LỜI NHẮC BÀI HÁT

Hạt gạo làng ta, có vị phù sa, của sông Kinh Thầy...

Hạt gạo làng ta, có bão tháng bảy, có mưa tháng ba...

Hạt gạo làng ta, những năm bom Mỹ, trút lên mái nhà...

Hạt gạo làng ta, có công các bạn, sớm nào chống hạn...

Hạt gạo làng ta, gửi ra tiềng tuyển, gửi về phương xa...

### *Hướng dẫn thực hành:*

Bước 1. Tạo tệp văn bản mới và soạn thảo hai dòng đầu tiên.

Bước 2. Chọn khối văn bản là điệp ngữ “Hạt gạo làng ta” rồi chọn lệnh Copy .

Bước 3. Mỗi khi bắt đầu một dòng mới, thực hiện lệnh Paste để dán khối văn bản đã được copy vào vị trí đầu dòng. Tiếp theo, em soạn thảo nội dung còn lại của dòng đó.

Bước 4. Lưu văn bản và đặt tên tệp là *Lời nhắc bài hát Hạt gạo làng ta*.



### VẬN DỤNG

Em hãy tạo một tệp văn bản với nội dung có một số cụm từ trùng lặp. Khi nhập văn bản, em hãy thực hiện thao tác sao chép khối văn bản để tránh phải gõ lại nhiều lần những cụm từ giống nhau. Ví dụ, em có thể chọn nội dung dưới đây. Lưu tệp văn bản với tên tệp phù hợp.

Để thể hiện tình cảm đối với anh hùng dân tộc Trương Định, nhân dân ta đã:

- Ghi lại những chiến công của anh hùng Trương Định.
- Lập đền thờ anh hùng Trương Định.
- Lấy tên anh hùng Trương Định đặt tên cho đường phố, trường học.



## Bài 2

# THỰC HÀNH XOÁ VÀ DI CHUYỂN KHỐI VĂN BẢN

Học xong bài này, em sẽ:

Thực hiện thành thạo các thao tác chọn, xoá và di chuyển khối văn bản.



### KHỞI ĐỘNG

Bạn Hiền nói rằng: “Trong thao tác di chuyển một khối văn bản, bước chọn khối văn bản đó là bước cuối cùng”. Em có đồng ý với bạn Hiền không? Vì sao?

#### 1. THỰC HÀNH THAO TÁC XOÁ KHỐI VĂN BẢN

*Yêu cầu:*

Trong thư mục *Tập soạn thảo văn bản* có tệp văn bản *Tập sửa đoạn văn* với nội dung như sau:

Xoá các từ không phù hợp và các câu viết lủng củng hoặc sai ngữ pháp trong đoạn văn dưới đây:

“Khi có trận mưa lớn, tình trạng ùn tắc giao thông thường diễn ra trên các tuyến đường bị ngập nước. Hệ thống thoát nước không **ngay lập tức nhanh chóng** kịp thời đáp ứng khi một lượng lớn nước mưa đổ xuống trong một thời gian ngắn. Các phương tiện giao thông phải đi chậm **gặp nhiều ô tô ngập nước bị chết máy** giữa đường sẽ đi lại khó khăn. **Dẫn đến tắc đường**. Nâng cấp hệ thống thoát nước là biện pháp hiệu quả để tránh ngập nước ở các đô thị.”

Bài làm

Em hãy mở tệp văn bản và sao chép đoạn văn trong ngoặc kép xuống dưới dòng “Bài làm” rồi xoá các khối văn bản **màu tím**. Lưu văn bản sau khi chỉnh sửa.

*Hướng dẫn thực hành:*

*Bước 1.* Kích hoạt phần mềm Word và mở tệp văn bản đã cho.

*Bước 2.* Sao chép đoạn văn trong ngoặc kép xuống dưới dòng “Bài làm”. Lần lượt chọn từng khối văn bản **màu tím**, rồi nhấn phím **Delete** để xoá.

*Bước 3.* Lưu tệp văn bản sau khi chỉnh sửa.

## 2. THỰC HÀNH THAO TÁC DI CHUYỂN KHỐI VĂN BẢN

### **Yêu cầu:**

Trong thư mục *Tập soạn thảo văn bản* có tệp văn bản *Luyện viết văn* với nội dung sau:

Thay đổi vị trí một số câu trong đoạn văn sau để nội dung phù hợp hơn:

“Nhiệt độ trái đất tăng làm cho nước bốc hơi nhiều hơn. **Lốc xoáy và bão tố có thể phá huỷ nhà cửa và các khu dân cư.** Nước biển nóng lên tạo ra các dòng nước nóng trên mặt đại dương, gây ra những lốc xoáy và bão lớn. **Nước càng bốc hơi nhiều thì tình trạng mưa lớn và ngập lụt càng trầm trọng.**”

Bài làm

Em hãy sao chép đoạn văn trong ngoặc kép xuống dưới dòng “Bài làm” rồi đổi vị trí hai khối văn bản **màu tím** và **màu xanh** cho nhau. Lưu văn bản sau khi chỉnh sửa.

### **Hướng dẫn thực hành:**

*Bước 1.* Mở tệp văn bản đã cho và sao chép đoạn văn trong ngoặc kép xuống dưới dòng “Bài làm”.

*Bước 2.* Đổi vị trí hai khối văn bản:

Sử dụng các lệnh Cut và Paste để:

- Di chuyển khối văn bản **màu xanh** lên trước khối văn bản **màu tím** (sau từ “nhiều hơn”).
- Di chuyển khối văn bản **màu tím** xuống cuối văn bản (sau từ “bão lớn”).

*Bước 3.* Lưu tệp văn bản sau khi chỉnh sửa.



### **VẬN DỤNG**

Bạn Hiền đã tạo tệp văn bản *Cách gõ chữ hoa* và nhờ em sửa. Nội dung tệp như sau:

- Gõ văn bản.
- Chọn văn bản đã gõ.
- Nếu đèn tín hiệu Caps Lock chưa sáng thì nhấn phím Caps Lock.

Trong tệp của bạn Hiền, em hãy thực hiện các thao tác sau:

- Thêm dòng “Cách gõ chữ hoa”.
- Sao chép nội dung văn bản bạn Hiền đã gõ xuống bên dưới dòng mới thêm.
- Trong văn bản mới, hãy xoá và di chuyển các dòng cần thiết để nhận được nội dung là cách gõ văn bản bằng chữ hoa.



### Bài 3

## THỰC HÀNH CHÈN ẢNH VÀO VĂN BẢN

Học xong bài này, em sẽ:

Thực hiện thành thạo thao tác chèn ảnh vào văn bản.



### KHỞI ĐỘNG

Hai bạn Lâm và Hà đã tạo tệp văn bản có ảnh minh họa như ở Hình 1 và Hình 2. Em thích cách trình bày của bạn nào hơn? Vì sao?

#### VỊNH HẠ LONG

Vịnh Hạ Long của nước ta có hàng nghìn hòn đảo đẹp lạ thường.



(Ảnh của Nguyễn Duy Chí Dũng)

Hình 1. Văn bản của bạn Lâm

#### VỊNH HẠ LONG

Vịnh Hạ Long của nước ta có hàng nghìn hòn đảo đẹp lạ thường.



(Ảnh của Nguyễn Duy Chí Dũng)

Hình 2. Văn bản của bạn Hà

### 1. THỰC HÀNH CHÈN ẢNH CÓ TRONG MÁY TÍNH VÀO VĂN BẢN

#### *Yêu cầu:*

Cho tệp văn bản *Vịnh Hạ Long* trong thư mục *Tập soạn thảo văn bản*. Tệp có nội dung như ở *Hình 1* nhưng chưa có ảnh. Em hãy chọn một ảnh phù hợp có trong máy tính để chèn vào văn bản, tạo khung viền cho ảnh và lưu kết quả.

#### *Hướng dẫn thực hành:*

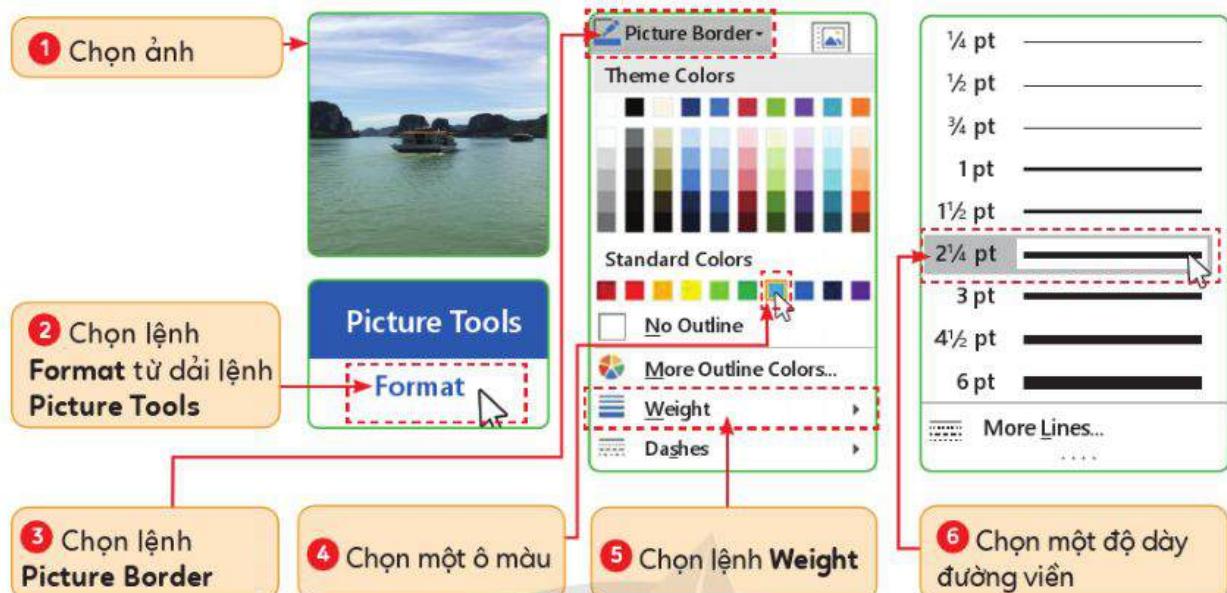
*Bước 1.* Mở tệp văn bản đã cho.

*Bước 2.* Chọn một ảnh từ máy tính và chèn ảnh đó vào văn bản.

*Lưu ý:* Em có thể xoá ảnh đã chèn vào văn bản để thay bằng ảnh phù hợp hơn. Để xoá một ảnh, chọn ảnh đó và nhấn phím **Delete**.

*Bước 3.* Thực hiện thay đổi kích thước và vị trí của ảnh cho phù hợp.

*Bước 4.* Tạo khung viền cho ảnh theo các thao tác như ở *Hình 3*.



Hình 3. Tạo khung viền cho ảnh

Bước 5. Lưu kết quả.

## 2. THỰC HÀNH CHÈN ẢNH ĐƯỢC TÌM TỪ INTERNET VÀO VĂN BẢN

**Yêu cầu:**

Em hãy tạo một tệp văn bản với nội dung như ở Hình 4, trong đó ảnh chèn vào văn bản được tìm từ Internet.

### GẦU TRÚC

Có nhiều loài gấu, ví dụ: Gấu Bắc Cực, Gấu Nâu, Gấu Trúc. Loài gấu thường ăn thực vật, quả mọng, côn trùng.

Riêng loài Gấu Trúc có sở thích ăn lá trúc và tre.

(Nguồn ảnh: Bing.com)



Hình 4. Một văn bản có ảnh minh họa tìm từ Internet

**Hướng dẫn thực hành:**

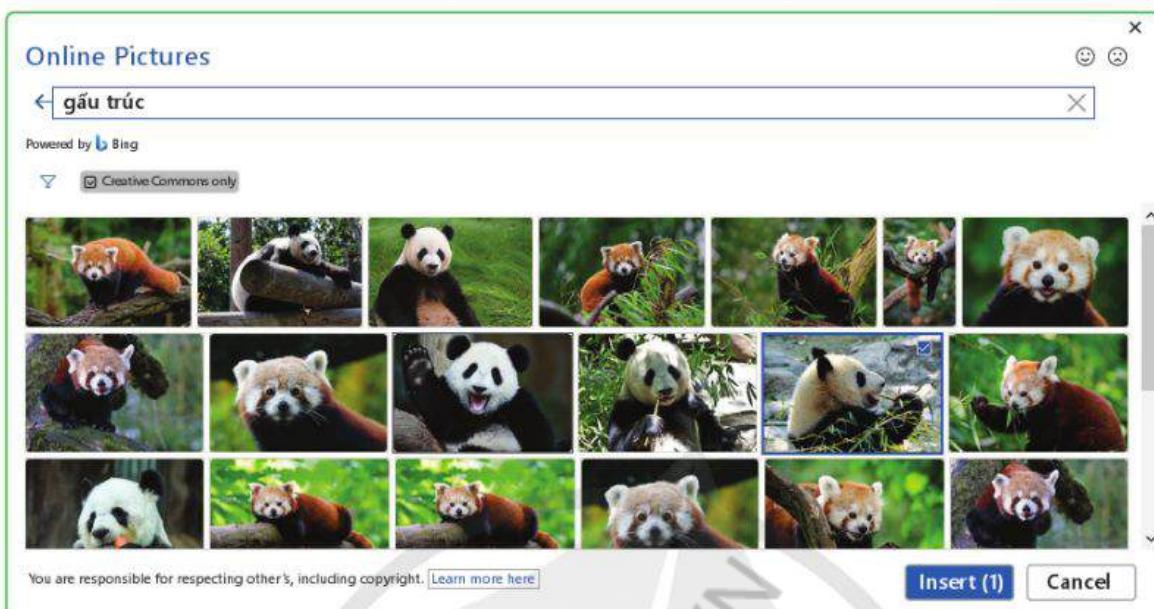
Bước 1. Soạn thảo nội dung văn bản và đưa con trỏ soạn thảo vào sau dòng cuối.

Bước 2. Chọn dải lệnh **Insert**. Trong nhóm lệnh **Illustrations**, chọn lệnh **Online Pictures** để mở hộp thoại tìm ảnh từ Internet như ở Hình 5.



Hình 5. Ví dụ tìm ảnh theo chủ đề

Bước 3. Trong hộp thoại, gõ từ khoá tìm kiếm, ví dụ gõ từ “gấu trúc” (Hình 5), rồi nhấn **Enter**. Khi đó các ảnh gấu trúc sẽ hiện ra trong hộp thoại này như Hình 6.



Hình 6. Một kết quả tìm kiếm ảnh gấu trúc từ trang Bing.com

Bước 4. Chọn một ảnh gấu trúc mà em thích rồi chọn lệnh **Insert** để chèn ảnh.

Bước 5. Chọn ảnh rồi kéo thả chuột trên các điểm mốc của ảnh để thay đổi kích thước ảnh. Thay đổi kiểu bố trí ảnh trong văn bản như hướng dẫn ở Hình 7 và di chuyển ảnh đến vị trí mong muốn.



Hình 7. Cách bố trí ảnh trong văn bản

Bước 6. Lưu và đặt tên tệp, ví dụ *Gấu trúc*.

## VẬN DỤNG

Lớp em làm một tờ báo tường về chủ đề “Ngày Nhà giáo Việt Nam”. Em hãy tạo một tệp văn bản có nội dung ngắn gọn để đưa vào trang báo tường của lớp. Trong văn bản tạo được, em hãy chèn ảnh minh họa và điều chỉnh kích thước, vị trí của ảnh cho phù hợp. Em nên tìm trên Internet các bức tranh do các bạn học sinh tiểu học vẽ về chủ đề này.



## Bài 4

# ĐỊNH DẠNG KÍ TỰ

Học xong bài này, em sẽ:

Thực hiện được thao tác định dạng kí tự để trình bày văn bản đẹp hơn: chọn phông, kiểu, cỡ (kích thước) và màu sắc cho chữ.



## KHỞI ĐỘNG

Hai bạn Lâm và Hà trình bày một văn bản có nội dung giống nhau như ở *Hình 1* và *Hình 2*. Em thích cách trình bày của bạn nào hơn? Tại sao?

### TÌM HIỂU VỀ NÂM

Một số nấm có thể dùng làm thức ăn, ví dụ: nấm rơm, nấm kim châm, nấm đùi gà. Một số nấm độc, không thể ăn được và chúng thường có màu sắc sặc sỡ.

*Hình 1. Văn bản của bạn Lâm*

### TÌM HIỂU VỀ NÂM

Một số nấm có thể dùng làm thức ăn, ví dụ: nấm rơm, nấm kim châm, nấm đùi gà. Một số nấm độc, không thể ăn được và chúng thường có **màu sắc sặc sỡ**.

*Hình 2. Văn bản của bạn Hà*

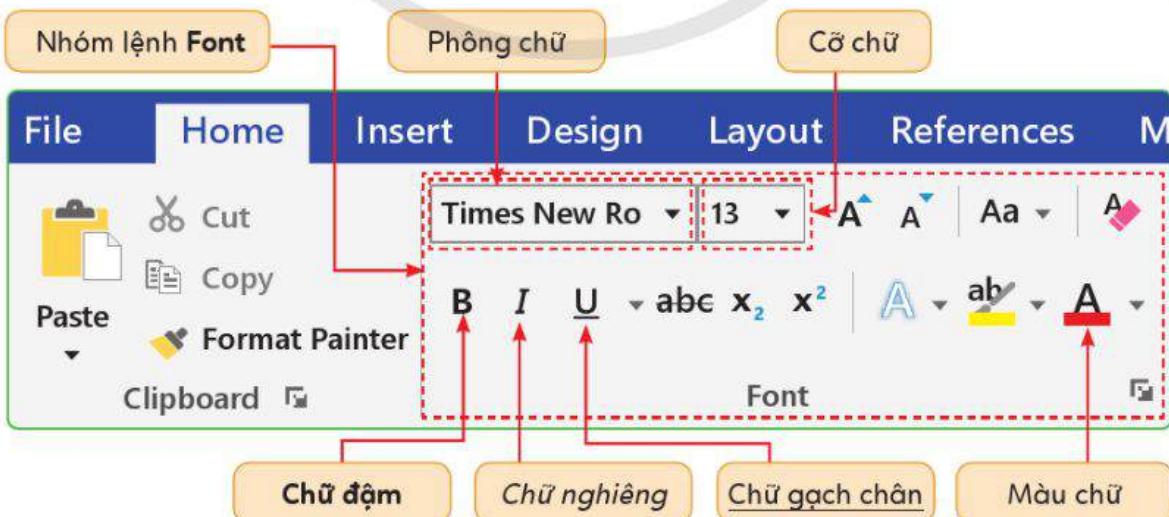
## 1. NHÓM LỆNH ĐỊNH DẠNG KÍ TỰ

Khi kí tự được định dạng, văn bản trở nên đẹp hơn, dễ nhìn hơn và có thể nhấn mạnh những nội dung cần thiết.



### Hoạt động 1

Em hãy tìm hiểu nhóm lệnh định dạng kí tự dưới đây và cho biết những lệnh để chọn phông, kiểu, kích thước, màu sắc cho kí tự.



*Hình 3. Nhóm lệnh định dạng kí tự (nhóm lệnh Font của dài lệnh Home)*

Định dạng kí tự trong Word cũng tương tự như định dạng kí tự trong PowerPoint đã học ở lớp 4. Ví dụ, nháy lệnh **B** để định dạng chữ in đậm. Với các lệnh có dấu mũi tên **▼**, khi em nháy chuột vào dấu mũi tên này sẽ mở ra một danh sách để chọn. Ví dụ, để chọn phông chữ “Tahoma” cho khối văn bản “TÌM HIỂU VỀ NĂM” (Hình 1), em thực hiện như sau: Chọn khối văn bản rồi nháy chuột vào dấu mũi tên của lệnh **Times New Ro ▼** và chọn phông chữ “Tahoma”.

## 2. THỰC HIỆN ĐỊNH DẠNG KÍ TỰ



### Hoạt động 2

Em hãy tạo văn bản như ở Hình 1, sau đó định dạng kí tự để nhận được kết quả như văn bản ở Hình 2.

Để định dạng các kí tự trong một khối văn bản, em thực hiện các bước sau:

Bước 1. Chọn khối văn bản cần định dạng kí tự.

Bước 2. Nháy chuột vào các lệnh định dạng trong nhóm lệnh **Font** của dải lệnh **Home**.

Ví dụ, để định dạng kí tự trong khối văn bản “TÌM HIỂU VỀ NĂM” thành **chữ đậm, màu xanh lá cây**, cỡ chữ 14 và phông chữ Tahoma (Hình 2), em thực hiện như sau:

- Chọn khối văn bản.
- Trong nhóm lệnh **Font** của dải lệnh **Home** (Hình 3), lần lượt nháy chuột vào các lệnh: **B**, **A▼** (chọn màu xanh lá cây), **14 ▼** (chọn cỡ chữ 14), **Times New Ro ▼** (chọn phông chữ Tahoma).



### LUYỆN TẬP

**Bài 1.** Em hãy nêu cách định dạng kí tự cho một khối văn bản thành **chữ đậm, in nghiêng, màu chữ đỏ** và cỡ chữ 14.

**Bài 2.** Theo em, văn bản ở Hình 4 là kết quả thực hiện các lệnh định dạng nào?



### VÂN DỤNG

Nội dung văn bản ở Hình 4 thể hiện kết quả tự đánh giá việc thực hiện các nhiệm vụ học tập trên lớp của một nhóm các bạn. Số lượng dấu hoa thị “\*” biểu thị mức độ đánh giá.

Em hãy tạo một tệp văn bản và trình bày kết quả tự đánh giá của nhóm mình sau buổi học. Văn bản được định dạng như ở Hình 4.



### GHI NHỚ

- Các lệnh định dạng kí tự thuộc nhóm lệnh **Font** của dải lệnh **Home**.
- Để định dạng kí tự trong một khối văn bản, chọn khối văn bản đó rồi chọn lệnh định dạng.

### NHÓM TỰ ĐÁNH GIÁ

Trần Hoa Hạnh: \*\*

Đỗ Mỹ Trân: \*

Lê Hải Hà: \*\*\*

Nguyễn Tùng Chi: \*\*

Hình 4. Kết quả tự đánh giá



## Bài 5

# THỰC HÀNH TỔNG HỢP SOẠN THẢO VĂN BẢN

**Học xong bài này, em sẽ:**

Trình bày được văn bản một cách hợp lí nhờ các thao tác: định dạng kí tự, chèn ảnh, chọn, sao chép và di chuyển khối văn bản.



## KHỞI ĐỘNG

Theo em, cần chú ý điều gì để trình bày được một văn bản đẹp hơn?

### 1. THỰC HÀNH SỬ DỤNG ĐỊNH DẠNG KÍ TỰ VÀ CHÈN ẢNH ĐỂ TRÌNH BÀY VĂN BẢN

**Yêu cầu:**

Em hãy tạo tệp văn bản về chủ đề Tết Trung thu với nội dung và ảnh được bố trí như ở *Hình 1*. Một số tệp ảnh về Tết Trung thu có trong thư mục *Ảnh*. Lưu và đặt tên tệp là *Tết Trung thu*.

#### TẾT TRUNG THU

Một trong những ngày tết của thiếu nhi là **Tết Trung thu**. Trong ngày **Tết Trung thu**, các em được **vui chơi, phá cỗ và ngắm trăng**. Trong dịp **Tết Trung thu** thường có **lễ hội, rước đèn ông sao và múa lân**.

(Tranh của Lê Trí Dũng)



*Hình 1. Nội dung một bài viết về Tết Trung thu*

**Hướng dẫn thực hành:**

*Bước 1.* Kích hoạt phần mềm Word và soạn thảo văn bản với nội dung như ở *Hình 1*.

Với khối văn bản “*Tết Trung thu*”, em sử dụng các lệnh **Copy** và **Paste** để sao chép khối văn bản, tránh phải gõ lại nhiều lần.

*Bước 2.* Thực hiện định dạng văn bản để có kết quả như ở *Hình 1*.

*Bước 3.* Thực hiện chèn ảnh vào văn bản, thay đổi kích thước ảnh cho phù hợp và di chuyển ảnh đến vị trí như ở *Hình 1*.

*Bước 4.* Lưu tệp văn bản.

## 2. THỰC HÀNH SỬ DỤNG CÁC THAO TÁC VỚI KHỐI VĂN BẢN ĐỂ CHỈNH SỬA VĂN BẢN

### Yêu cầu:

Em hãy mở tệp văn bản *Tết Trung thu* và đổi vị trí hai câu cuối cùng cho nhau. Tiếp theo, bổ sung thêm một đoạn viết ngắn về *Tết Trung thu*, chèn thêm ảnh minh họa để được kết quả như ở *Hình 2* và lưu tệp văn bản.

### TẾT TRUNG THU

Một trong các ngày tết của thiếu nhi là **Tết Trung thu**. Trong dịp **Tết Trung thu** thường có **lễ hội, rước đèn ông sao và múa lân**. Trong ngày **Tết Trung thu**, các em được **vui chơi, phá cỗ và ngắm trăng**.

(Tranh của Lê Trí Dũng)



Mọi người trong gia đình thường sum họp vào dịp **Tết Trung thu**. Do đó, **Tết Trung thu** còn gọi là **Tết Đoàn viên**.

(Tranh của Nguyễn Lê Thảo Nhi)

Hình 2. Một bài viết về Tết Trung thu sau khi bổ sung thêm nội dung và ảnh

### Hướng dẫn thực hành:

Bước 1. Kích hoạt phần mềm Word và mở tệp *Tết Trung thu*. Sử dụng các lệnh Cut và Paste để di chuyển và đổi vị trí hai câu cuối.

Bước 2. Nhập bổ sung văn bản cho bài viết, trong đó sử dụng các lệnh Copy và Paste để sao chép khối văn bản “Tết Trung thu”, tránh phải gõ lại. Sau đó chèn ảnh, thay đổi kích thước và vị trí ảnh phù hợp như ở *Hình 2*.

Bước 3. Lưu tệp văn bản sau khi chỉnh sửa.



### VẬN DỤNG

Em hãy soạn thảo một văn bản với chủ đề mà em yêu thích và định dạng kí tự để văn bản đẹp hơn. Lựa chọn một ảnh phù hợp và chèn vào văn bản. Thay đổi kích thước và vị trí ảnh một cách hợp lý. Lưu và đặt tên cho tệp văn bản.

Gợi ý một số chủ đề: Em yêu lao động; Tình bạn; Vật nuôi em yêu thích.

## Chủ đề E

# LỰA CHỌN 1. SỬ DỤNG PHẦN MỀM ĐỒ HỌA TẠO SẢN PHẨM SỐ ĐƠN GIẢN



Bài 1

## LÀM QUEN VỚI PHẦN MỀM PAINT

Học xong bài này, em sẽ:

Tạo được sản phẩm đồ họa đơn giản nhờ sử dụng phần mềm Paint.



### KHỞI ĐỘNG

Theo em, vẽ tranh trên máy tính có những ưu điểm gì so với vẽ tranh trên giấy?

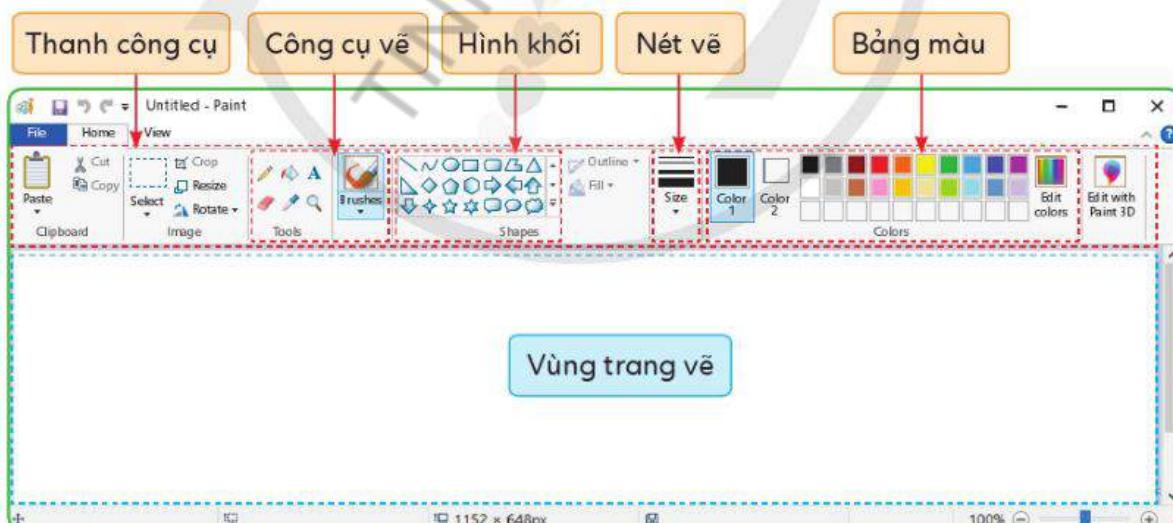
### 1. TÌM HIỂU PHẦN MỀM PAINT

Microsoft Paint (Paint) là một phần mềm vẽ tranh dễ sử dụng và còn được gọi là phần mềm đồ họa. Với Paint, em có thể thỏa sức sáng tạo trong việc vẽ tranh, tô màu, tạo các hình ảnh và sản phẩm đồ họa đơn giản.



### Hoạt động 1

Em hãy kích hoạt phần mềm Paint. Sau đó, đọc thông tin trong Hình 1, trao đổi với bạn để chỉ ra vị trí các thành phần trên cửa sổ của phần mềm này.



Hình 1. Cửa sổ của phần mềm Paint

Trên cửa sổ của phần mềm Paint có hai vùng chính: Thanh công cụ và Vùng trang vẽ. Thanh công cụ gồm có: công cụ vẽ, hình khối, nét vẽ và bảng màu,... Vùng trang vẽ là khu vực để vẽ.

## 2. SỬ DỤNG CÔNG CỤ VẼ, HÌNH KHỐI VÀ BẢNG MÀU



### Hoạt động 2

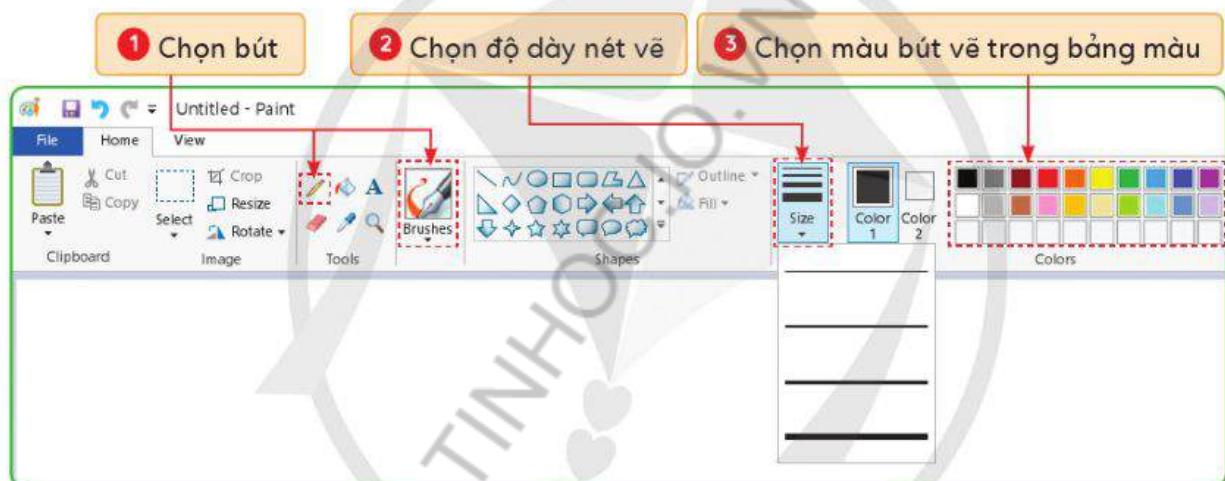
Em hãy sử dụng phần mềm Paint để vẽ một bông hoa năm cánh như Hình 2.



Hình 2. Bông hoa năm cánh

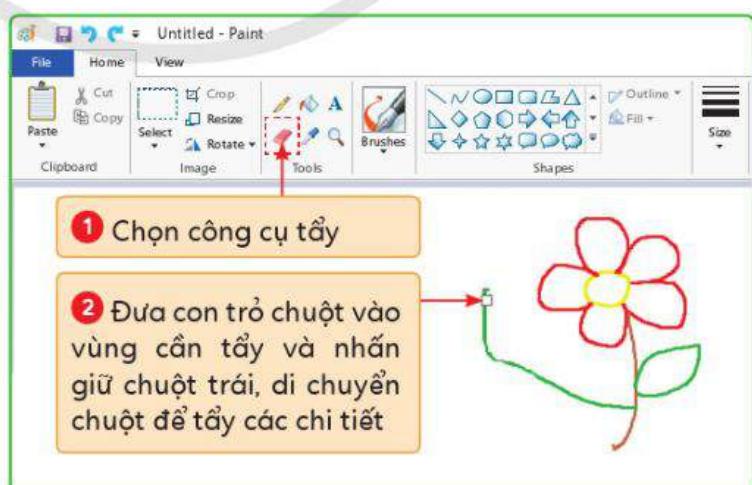
Để vẽ được bông hoa năm cánh (Hình 2), em thực hiện theo các bước sau:

Bước 1. Chọn công cụ bút vẽ, nét vẽ và màu bút vẽ theo hướng dẫn ở Hình 3.



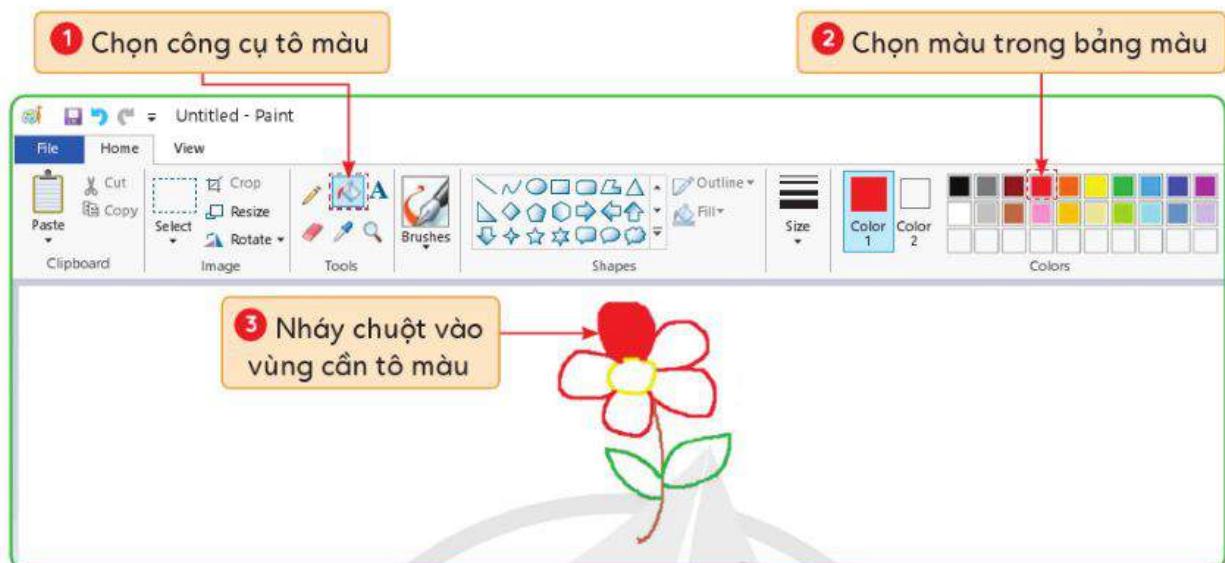
Hình 3. Hướng dẫn sử dụng công cụ bút vẽ, nét vẽ và bảng màu

Bước 2. Di chuyển chuột vào **Vùng trang vẽ** và nhấn giữ chuột trái để vẽ. Trong khi vẽ, em có thể thay đổi bút vẽ, nét vẽ, màu bút vẽ sao cho phù hợp với các chi tiết cần vẽ. Đồng thời, em có thể sử dụng công cụ tẩy để xoá các chi tiết bị sai, thừa theo hướng dẫn ở Hình 4.



Hình 4. Hướng dẫn sử dụng công cụ tẩy

Bước 3. Sử dụng công cụ tô màu như hướng dẫn ở Hình 5 để hoàn thiện được bông hoa như Hình 2.



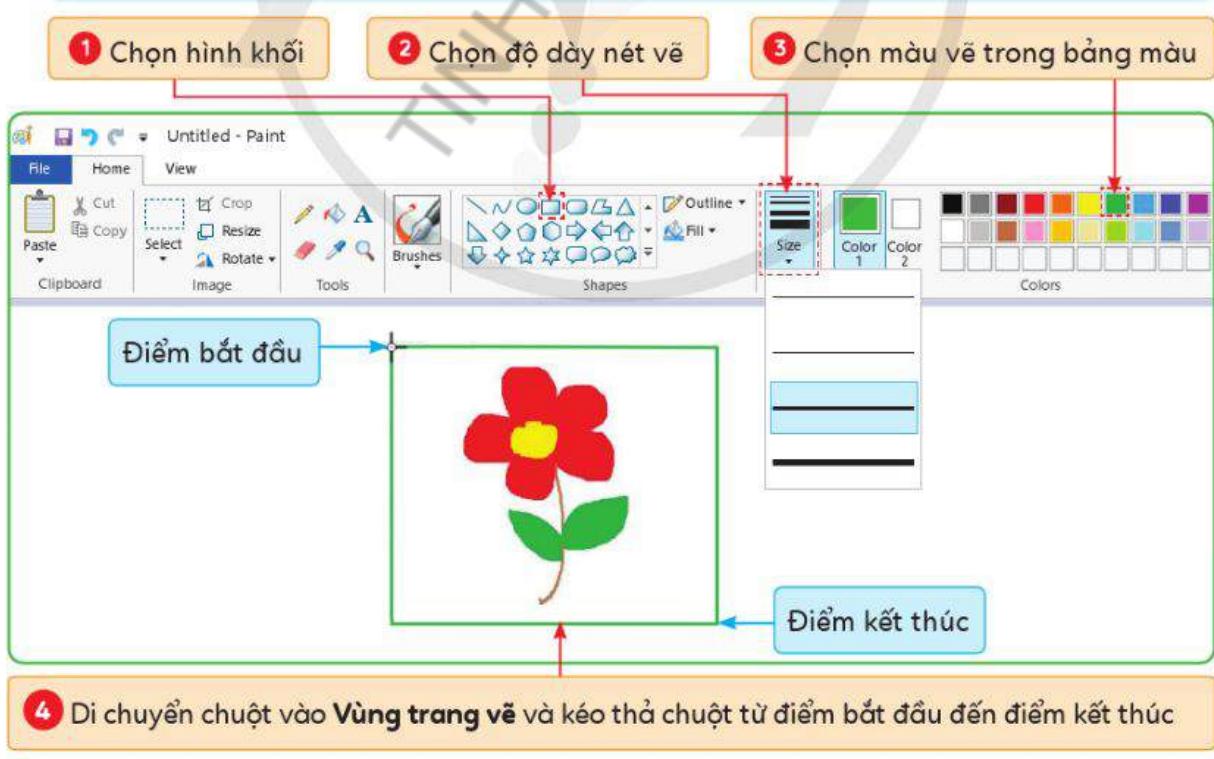
Hình 5. Hướng dẫn sử dụng công cụ tô màu

Ngoài công cụ bút vẽ (bút chì hoặc bút lông), em có thể sử dụng công cụ hình khối để vẽ các hình như đường thẳng, đường tròn, hình tam giác, hình chữ nhật,...



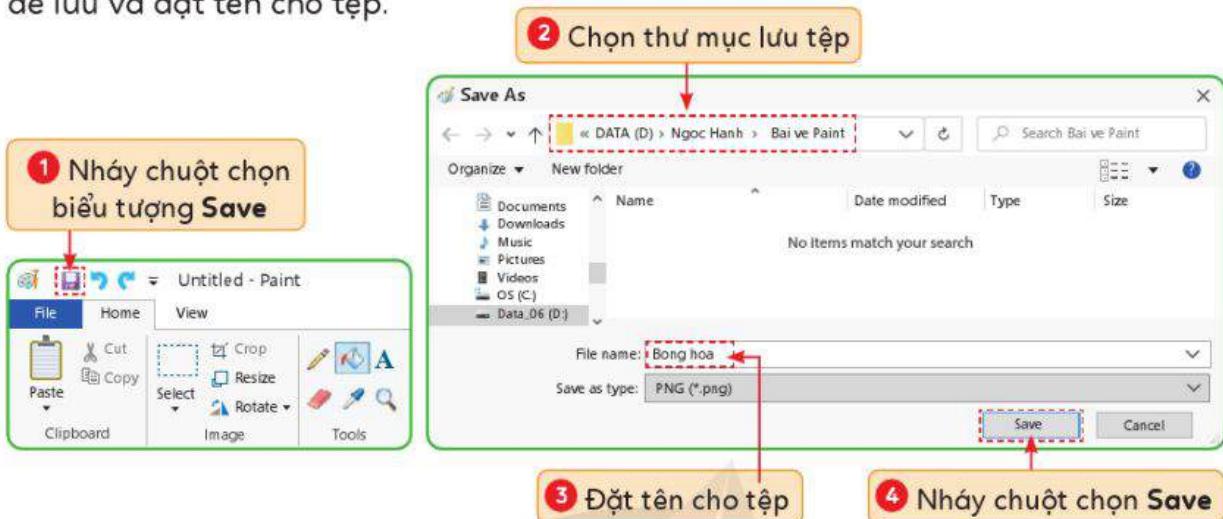
### Hoạt động 3

Em hãy sử dụng công cụ hình khối để vẽ khung hình chữ nhật bên ngoài bông hoa (Hình 2) theo hướng dẫn ở Hình 6.



Hình 6. Hướng dẫn sử dụng công cụ hình khối

Bước 4. Sau khi hoàn thiện bài vẽ, em thực hiện các bước như hướng dẫn ở Hình 7 để lưu và đặt tên cho tệp.



Hình 7. Hướng dẫn lưu và đặt tên cho tệp

Sử dụng các công cụ vẽ như bút chì, bút lông, hình khối và tẩy để phác thảo bài vẽ. Sau khi phác thảo, tô màu để hoàn thiện bài vẽ sao cho đẹp hơn.

### LUYỆN TẬP

Em hãy sử dụng công cụ hình khối để vẽ các hình theo mẫu trong Hình 8, sau đó tô màu phù hợp cho các hình đó.



Hình 8. Các hình mẫu



### VẬN DỤNG

Sử dụng phần mềm Paint để vẽ một bức tranh chúc mừng sinh nhật mẹ của em.



### GHI NHỚ

- Hai vùng chính trên của sổ phần mềm Paint là: Thanh công cụ và Vùng trang vẽ.
- Sử dụng các công cụ vẽ, hình khối, nét vẽ, bảng màu trên Thanh công cụ của phần mềm Paint để tạo các hình ảnh và sản phẩm đồ họa đơn giản trên máy tính.



## Bài 2

# THỰC HÀNH VẼ TRANH TRÊN PHẦN MỀM PAINT

(Bài tập theo nhóm)

Học xong bài này, em sẽ:

Sử dụng phần mềm Paint vẽ được các bức tranh theo chủ đề trong học tập và đời sống.



### KHỞI ĐỘNG

Em muốn sử dụng phần mềm Paint để vẽ các bức tranh thuộc chủ đề nào trong các chủ đề như gia đình, bạn bè, học tập, ...?

#### 1. BÀI TẬP THEO NHÓM

Mỗi nhóm tự chọn một chủ đề hoặc chọn một chủ đề gợi ý ở *Bảng 1*. Sau đó, các nhóm thực hiện và trình bày kết quả trước lớp.

*Bảng 1. Danh sách chủ đề gợi ý*

- 1 Vẽ một bức tranh để tặng người thân nhân một dịp đặc biệt (sinh nhật, ngày lễ 20/11,...)
- 2 Vẽ một bức tranh về một địa điểm mà em thích.
- 3 Vẽ một bức tranh về những người bạn của em.
- 4 Vẽ một bức tranh về các bộ phận của máy tính.

#### Gợi ý thực hiện:

Em hãy cùng các bạn trong nhóm:

- a) Trao đổi để lựa chọn chủ đề.
- b) Trao đổi về việc sử dụng các công cụ vẽ trên phần mềm Paint phù hợp với chủ đề.
- c) Thực hiện vẽ bằng phần mềm Paint.

#### Gợi ý tiêu chí đánh giá sản phẩm:

- Bức tranh có nội dung phù hợp với chủ đề.
- Sử dụng được các công cụ vẽ phù hợp trên phần mềm Paint.
- Có sự tham gia, đóng góp của tất cả các thành viên trong nhóm.

#### 2. THU HOẠCH SAU BÀI TẬP THEO NHÓM

Em hãy trả lời các câu hỏi sau:

- a) Em đã sử dụng những công cụ nào trên phần mềm Paint để vẽ phác thảo được các chi tiết của bức tranh?
- b) Để tô màu cho các chi tiết của bức tranh, em đã thực hiện những bước nào?

## Chủ đề E



### Bài 1

## LỰA CHỌN 2. SỬ DỤNG CÔNG CỤ ĐA PHƯƠNG TIỆN HỖ TRỢ TẠO SẢN PHẨM ĐƠN GIẢN

### SỬ DỤNG WEBSITE YOUTUBE KIDS

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Sử dụng được website YouTube Kids để tìm kiếm, lựa chọn video phù hợp với lứa tuổi.
- ✓ Sử dụng được một số chức năng điều khiển video trên YouTube Kids.



### KHỞI ĐỘNG

YouTube Kids là website chia sẻ video dành cho thiếu nhi. Em cần có một hồ sơ sử dụng được website này. Em hãy nhờ thầy cô giáo hoặc bố mẹ tạo hồ sơ cho mình.

#### 1. TÌM HIỂU WEBSITE YOUTUBE KIDS

Bạn Đức Minh đã được thầy cô giáo tạo hồ sơ trên website YouTube Kids. Sau đó, bạn đã thực hiện các bước như hướng dẫn ở *Hình 1* để bắt đầu sử dụng YouTube Kids.

Hình 1. Các bước truy cập và chọn hồ sơ



### Hoạt động 1

Em hãy thực hiện các bước như bạn Đức Minh đã làm ở *Hình 1* để bắt đầu sử dụng YouTube Kids. Sau đó, thực hiện tìm kiếm video hướng dẫn cách gấp máy bay giấy theo các bước như trong *Hình 2*.

- 1 Mở trình duyệt và nhập địa chỉ: [youtubekids.com](http://youtubekids.com)



- 2 Chọn hồ sơ

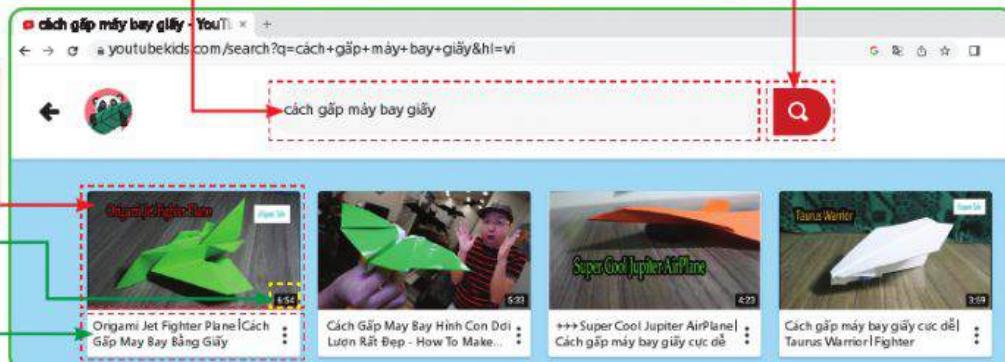
- 1 Nhập từ khóa tìm kiếm

- 2 Nhấn phím **Enter** hoặc nháy chuột chọn biểu tượng tìm kiếm

- 3 Lựa chọn video

Thời lượng

Tên video



Hình 2. Các bước tìm kiếm và lựa chọn video

Trong những video tìm được, em quan sát tên và thời lượng để lựa chọn video phù hợp.

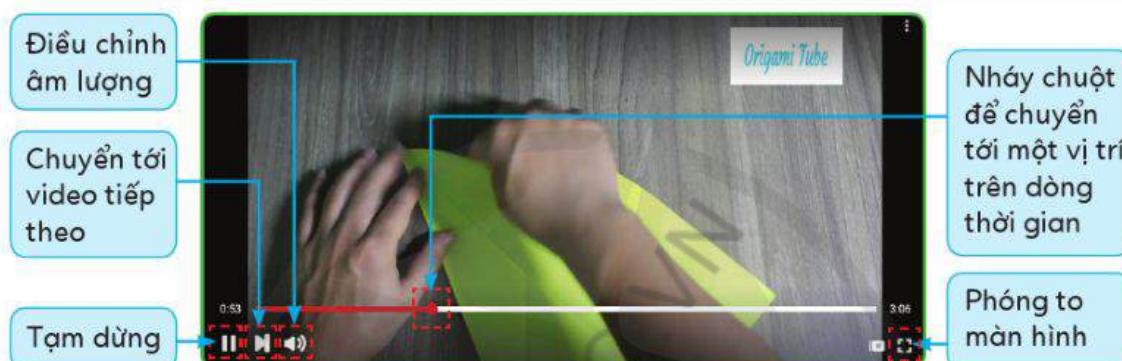
YouTube Kids là website dùng để xem video phù hợp với lứa tuổi thiếu nhi. Sau khi truy cập, em nhập từ khoá để tìm kiếm, lựa chọn video cần tìm.

## 2. MỘT SỐ CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN VIDEO TRÊN YOUTUBE KIDS



### Hoạt động 2

Em hãy khám phá một số chức năng điều khiển video trên YouTube Kids (Hình 3).



Hình 3. Một số chức năng điều khiển video trên YouTube Kids

Trong quá trình xem video, em có thể sử dụng một số chức năng điều khiển như: điều chỉnh âm lượng, chuyển tới video tiếp theo, tạm dừng, di chuyển tới một vị trí trên dòng thời gian hoặc tua nhanh và phóng to màn hình.



### LUYỆN TẬP

**Bài 1.** Trong quá trình xem video, khi tạm dừng video, em thấy xuất hiện nút lệnh ▶; khi phóng to màn hình, em thấy xuất hiện nút lệnh ✖. Em hãy nháy chuột vào mỗi biểu tượng và cho biết chức năng tương ứng của nó.

**Bài 2.** Em hãy sử dụng YouTube Kids để tìm kiếm một video hướng dẫn gấp thuyền giấy.



### VẬN DỤNG

Bạn Hương Trà muốn làm một đồ chơi từ những chai nhựa đã qua sử dụng. Em hãy tìm và giới thiệu cho bạn một video phù hợp.



### GHI NHỚ

- YouTube Kids là một website giúp em xem các video phù hợp với lứa tuổi.
- Trên YouTube Kids có một số chức năng điều khiển video như: tăng hoặc giảm âm lượng, chuyển tới video tiếp theo, tạm dừng, di chuyển tới một vị trí trên dòng thời gian và phóng to màn hình.



## Bài 2

# TAO SẢN PHẨM THỦ CÔNG THEO VIDEO TRÊN YOUTUBE KIDS

Học xong bài này, em sẽ:

Sử dụng được YouTube Kids để hỗ trợ tạo một số sản phẩm thủ công.



## KHỞI ĐỘNG

Trong hai cách hướng dẫn gấp chú ếch bằng giấy: qua video và qua hình ảnh trong sách, cách hướng dẫn nào giúp em gấp được chú ếch dễ dàng hơn?

### 1. THỰC HÀNH TẠO SẢN PHẨM THỦ CÔNG BẰNG GIẤY

**Yêu cầu:**

Hãy sử dụng YouTube Kids để tìm kiếm và chọn một video hướng dẫn giúp em làm được một sản phẩm thủ công bằng giấy mà em thích.

**Gợi ý thực hiện:**

- a) Lựa chọn một sản phẩm thủ công bằng giấy mà em thích, ví dụ: chú ếch, máy bay, con cá, chong chóng (Hình 1).



a) Chú ếch bằng giấy



b) Máy bay bằng giấy



c) Con cá bằng giấy

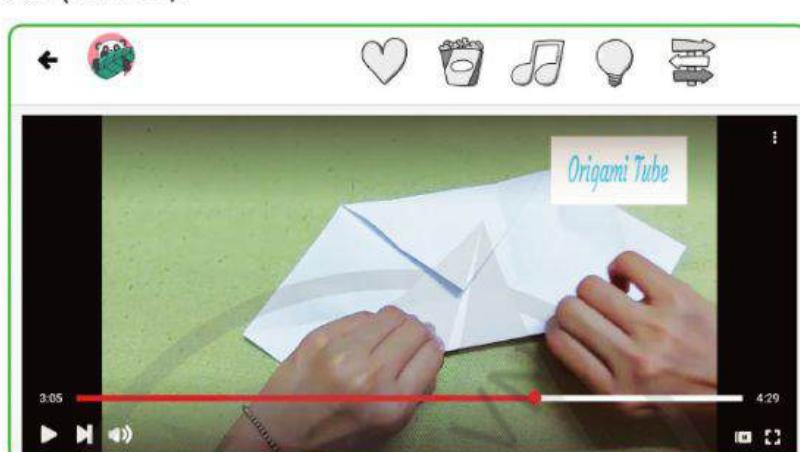


d) Chong chóng bằng giấy

Hình 1. Một số sản phẩm minh họa

- b) Truy cập website YouTube Kids và tìm video hướng dẫn cho sản phẩm mà em đã chọn.
- c) Chuẩn bị vật liệu và dụng cụ, ví dụ: giấy thủ công, giấy trắng, dao, kéo.
- d) Tạo sản phẩm theo các bước hướng dẫn của video.

Trong quá trình thực hiện, em có thể sử dụng một số chức năng điều khiển video trên YouTube Kids (Hình 2):



Hình 2. Video hướng dẫn gấp chú ếch bằng giấy

- Tạm dừng video khi cần.
- Quay lại một thời điểm trên dòng thời gian của video để xem lại thao tác nếu muốn.
- Tăng hoặc giảm âm lượng phù hợp.
- Chọn chế độ phóng to màn hình để nhìn rõ thao tác hơn,...

#### **Gợi ý tiêu chí đánh giá sản phẩm:**

- a) Sản phẩm có thể sử dụng được.
- b) Sản phẩm được gấp cân đối, nếp gấp thẳng, phẳng.
- c) Trang trí đẹp.

## **2. THU HOẠCH SAU THỰC HÀNH**

Em hãy trả lời các câu hỏi sau:

- a) Em đã thực hiện những bước nào để xem được video trên YouTube Kids?
- b) Trong quá trình xem video trên YouTube Kids, em đã sử dụng những chức năng nào để điều khiển video?



### **VẬN DỤNG**

Để chuẩn bị cho ngày hội “Vui Tết Trung thu” tại trường, em dự định sẽ làm một đèn lồng bằng giấy. Em hãy tìm kiếm video trên YouTube Kids hướng dẫn cách làm và tạo được một đèn lồng theo hướng dẫn đó.

Chủ đề F

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

CHƠI VÀ KHÁM PHÁ TRONG MÔI TRƯỜNG  
LẬP TRÌNH TRỰC QUAN



Bài 1

## NHÓM LỆNH BÚT VẼ

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Thêm được nhóm lệnh **Bút vẽ** vào vùng Thư viện lệnh.
- ✓ Tạo được chương trình đơn giản có sử dụng nhóm lệnh **Bút vẽ**.

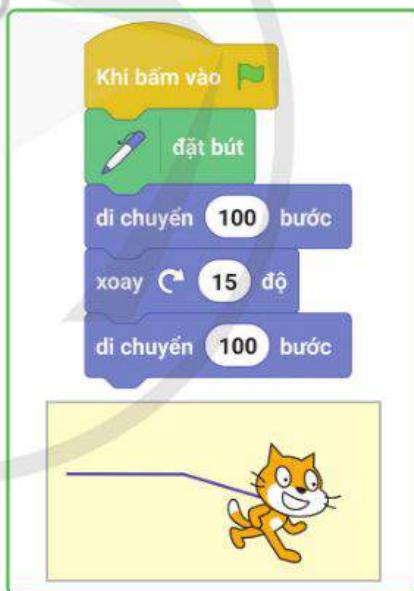


### KHỞI ĐỘNG

Chương trình của bạn Minh có thêm một lệnh so với chương trình của bạn Bình nên kết quả thực hiện của hai chương trình khác nhau (Hình 1 và Hình 2). Em hãy cho biết sự khác nhau đó.



Hình 1. Chương trình của bạn Bình và kết quả thực hiện chương trình



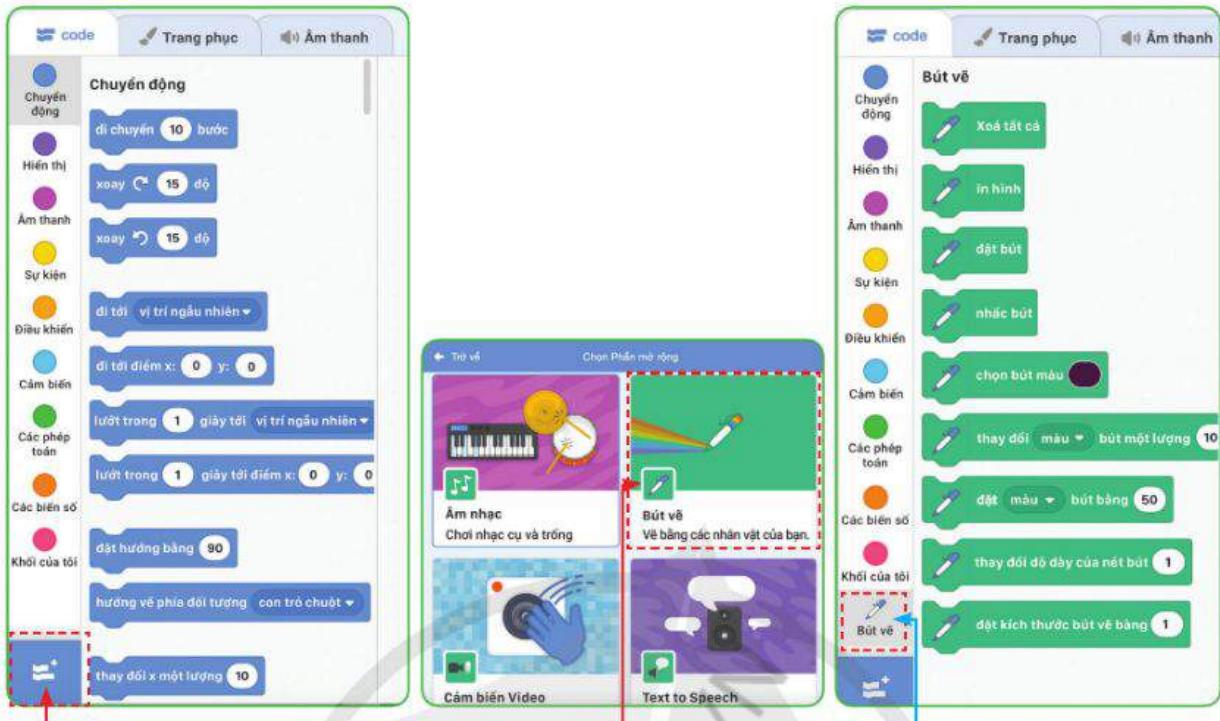
Hình 2. Chương trình của bạn Minh và kết quả thực hiện chương trình

### 1. THÊM NHÓM LỆNH BÚT VẼ



#### Hoạt động 1

Ngoài các nhóm lệnh có sẵn, em có thể thêm các nhóm lệnh khác vào vùng Thư viện lệnh. Em hãy thực hiện theo hướng dẫn ở Hình 3 để thêm nhóm lệnh **Bút vẽ** vào vùng Thư viện lệnh.



- a) Vùng Thư viện lệnh      b) Các nhóm lệnh mở rộng      c) Vùng Thư viện lệnh có nhóm lệnh Bút vẽ

Hình 3. Hướng dẫn cách thêm nhóm lệnh Bút vẽ

Em chọn **Thêm phần mở rộng** để thêm nhóm lệnh **Bút vẽ** vào vùng **Thư viện lệnh**.

## 2. NHÓM LỆNH BÚT VẼ



### Hoạt động 2

Em hãy quan sát *Bảng 1* và cho biết có thể dùng lệnh nào để lưu lại vết di chuyển của nhân vật, lệnh nào để in hình nhân vật trên vùng Sân khấu.

*Bảng 1. Một số lệnh trong nhóm lệnh Bút vẽ*

LỆNH	Ý NGHĨA
Xóa tất cả	Xóa tất cả các hình, các đường đã vẽ trên vùng Sân khấu.
in hình	In hình ảnh nhân vật tại vị trí của nhân vật trên vùng Sân khấu.

 đặt bút	Nhân vật đặt bút (đặt bút xuống để sẵn sàng vẽ).
 nhắc bút	Nhân vật nhắc bút (nhắc bút lên để không vẽ).
 đặt màu ▾ bút bằng 50	Đặt màu vẽ.
 đặt kích thước bút vẽ bằng 1	Đặt kích thước của nét vẽ.

Em có thể vẽ hình đơn giản bằng cách kết hợp các lệnh thuộc nhóm lệnh **Bút vẽ** và nhóm lệnh **Chuyển động** theo thứ tự phù hợp.

Ví dụ, trong chương trình ở *Hình 2*, sau khi thực hiện lệnh  đặt bút thì lệnh  di chuyển 100 bước sẽ làm nhân vật di chuyển và đồng thời vẽ vết di chuyển của mình.

Để nhân vật không tiếp tục vẽ vết di chuyển, em thực hiện lệnh  nhắc bút.

Nhóm lệnh **Bút vẽ** có các lệnh để vẽ hình trên vùng Sân khấu.



### LUYỆN TẬP

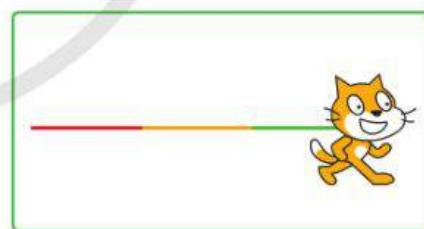
**Bài 1.** Em hãy nêu một số lệnh trong nhóm lệnh **Bút vẽ**.

**Bài 2.** Em hãy tạo chương trình để vẽ một đoạn thẳng có độ dài là 100 bước và kích thước là 5.



### VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình để vẽ 3 đoạn thẳng với 3 màu khác nhau (*Hình 4*) theo vết di chuyển của nhân vật trên vùng Sân khấu.



*Hình 4. Sân khấu chương trình vẽ 3 đoạn thẳng*



### GHI NHỚ

- Để thêm nhóm lệnh **Bút vẽ** vào vùng Thư viện lệnh, em chọn **Thêm phần mở rộng**.
- Nhóm lệnh **Bút vẽ** có các lệnh dùng để vẽ hình trên vùng Sân khấu dựa theo vị trí và sự di chuyển của nhân vật.



## Bài 2

# THỰC HÀNH TẠO CHƯƠNG TRÌNH VẼ HÌNH ĐƠN GIẢN

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Sử dụng được lệnh thay đổi hướng di chuyển của nhân vật.
- ✓ Tạo được chương trình vẽ hình đơn giản với hai nhóm lệnh **Bút vẽ** và **Chuyển động**.



## KHỞI ĐỘNG

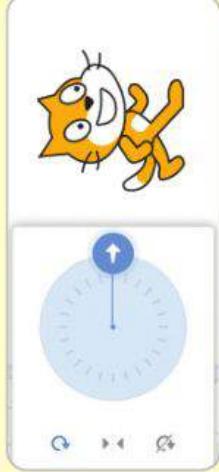
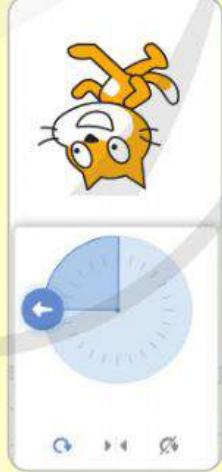
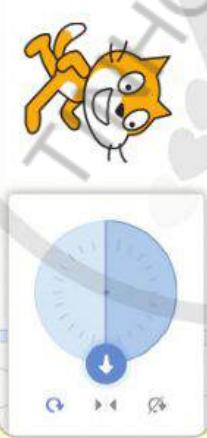
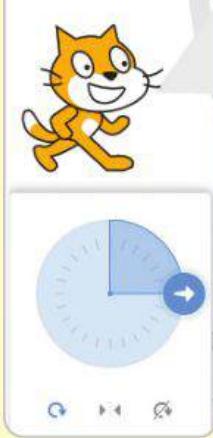
Trong nhóm lệnh **Chuyển động**, lệnh **đặt hướng bằng** đặt hướng của nhân vật. Em hãy quan sát Hình 1 và cho biết hướng của nhân vật khi thực hiện mỗi lệnh sau:

a) **đặt hướng bằng 90**

c) **đặt hướng bằng 180**

b) **đặt hướng bằng -90**

d) **đặt hướng bằng 0**



1 *Hướng phải (90)*

2 *Hướng xuống (180)*

3 *Hướng trái (-90)*

4 *Hướng lên (0)*

Hình 1. Hình ảnh nhân vật tương ứng với hướng

## 1. THỰC HÀNH TẠO CHƯƠNG TRÌNH VẼ HÌNH VUÔNG

*Yêu cầu:*

Em hãy tạo chương trình *Vẽ hình vuông* với cạnh hình vuông có độ dài 100 bước.

### Hướng dẫn thực hành:

Bước 1. Đặt nhân vật ở vị trí giữa vùng Sân khấu. Tạo chương trình như ở *Hình 2* để đặt kích thước bút vẽ và đặt bút vẽ.

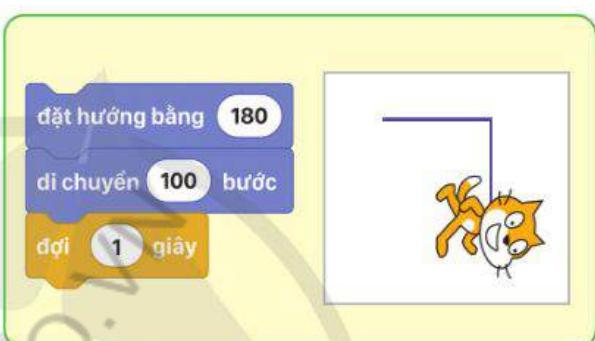
Bước 2. Lần lượt ghép tiếp vào chương trình các lệnh theo từng khối lệnh như ở *Hình 3* để điều khiển nhân vật vẽ các cạnh hình vuông.



Hình 2. Đặt kích thước bút vẽ và đặt bút vẽ



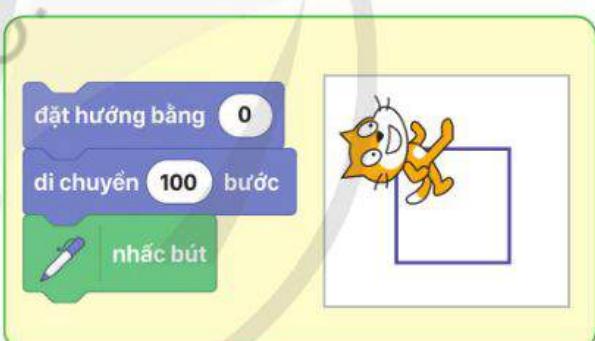
a) Vẽ cạnh trên



b) Vẽ tiếp cạnh bên phải



c) Vẽ tiếp cạnh dưới



d) Vẽ tiếp cạnh bên trái rồi nhắc bút

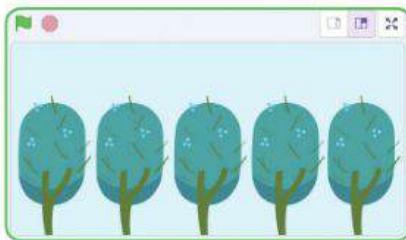
Hình 3. Các khối lệnh vẽ từng cạnh của hình vuông và kết quả thực hiện vẽ

Chú ý: Trong nhóm lệnh Điều khiển, lệnh **đợi** tạm dừng chương trình trước khi thực hiện lệnh tiếp theo. Em có thể thay đổi thời gian tạm dừng 1 giây thành số khác số 1.

## 2. THỰC HÀNH TẠO CHƯƠNG TRÌNH VẼ HÀNG CÂY

### Yêu cầu:

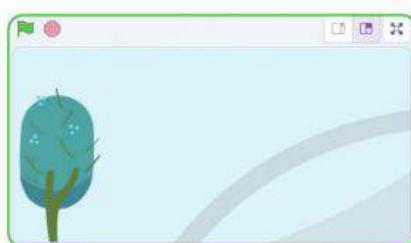
Em hãy tạo chương trình Vẽ hàng cây như ở *Hình 4*. Hàng cây có 5 cây và 2 cây cạnh nhau cách nhau 100 bước.



Hình 4. Kết quả thực hiện chương trình Vẽ hàng cây

#### Hướng dẫn thực hành:

Bước 1. Chọn phông nền phù hợp. Chọn nhân vật Trees, đổi tên nhân vật thành Cây và đặt ở vị trí sát cạnh bên trái của vùng Sân khấu (Hình 5).

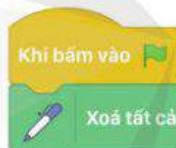


Hình 5. Phông nền và vị trí của nhân vật Cây

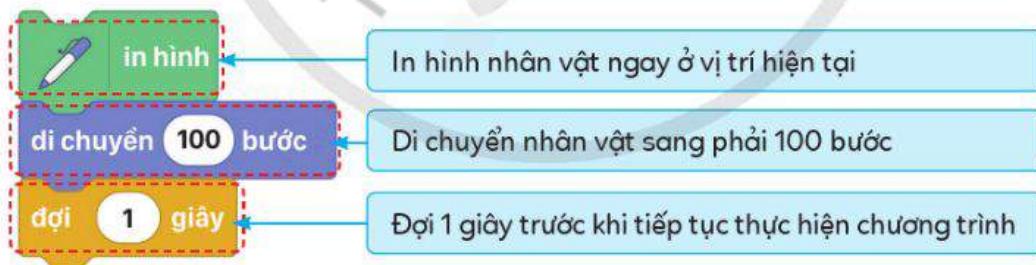


Hình 6. Một cây mới được in thêm

Bước 2. Bắt đầu tạo chương trình bằng khối lệnh



Bước 3. In thêm một cây mới bằng cách ghép thêm vào chương trình khối lệnh như ở Hình 7. Sau khi ghép, em có thể chạy thử chương trình và nhận được kết quả như ở Hình 6.



Hình 7. Khối lệnh của chương trình in thêm một cây mới

Bước 4. Thực hiện lại Bước 3 ba lần để in thêm 3 cây còn lại của hàng cây. Ở lần thứ ba, em có thể không cần ghép thêm lệnh **đợi 1 giây**.



#### VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình vẽ hình chữ nhật có chiều rộng là 70 bước, chiều dài là 100 bước.



### Bài 3

## TRANG PHỤC CỦA NHÂN VẬT

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Nêu được cách thay đổi hình ảnh cho các nhân vật.
- ✓ Tạo được chương trình đơn giản thể hiện hoạt hình từ sự thay đổi hình ảnh nhân vật.



### KHỞI ĐỘNG

Em có biết trong phim hoạt hình, các hoạt động bay, nhảy của nhân vật được tạo ra như thế nào không?

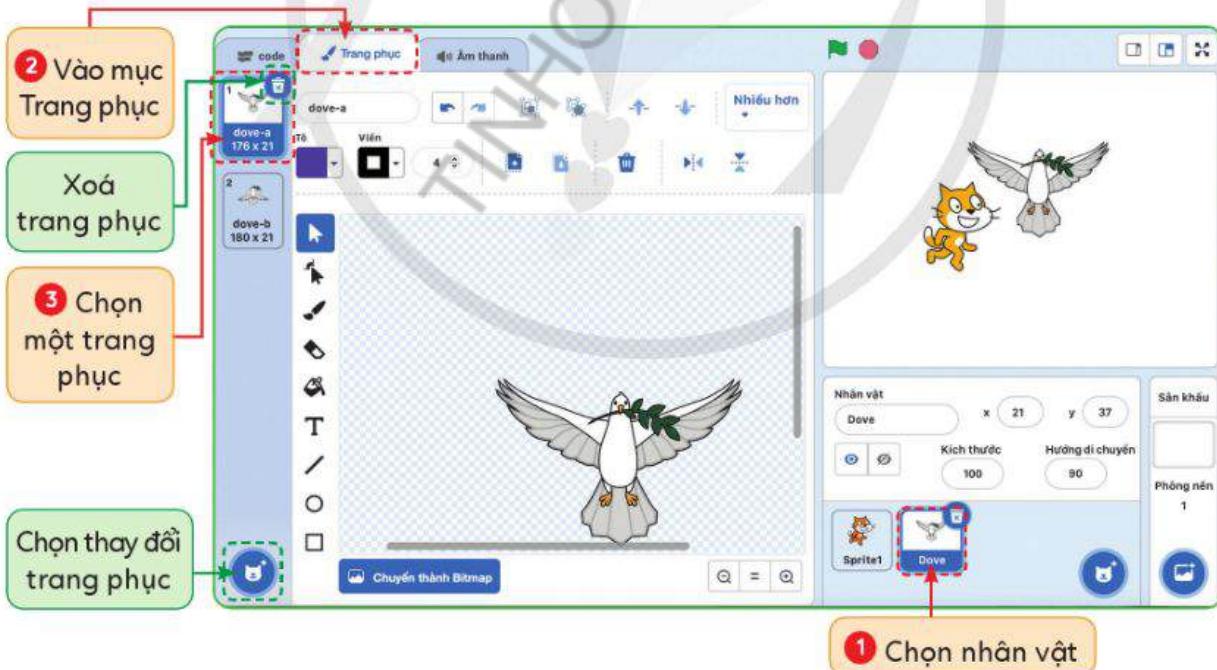
#### 1. KHÁM PHÁ TRANG PHỤC CỦA NHÂN VẬT

Trong môi trường lập trình Scratch, mỗi nhân vật có thể có nhiều hình ảnh. Mỗi hình ảnh là một thể hiện của nhân vật, được gọi là một trang phục.



#### Hoạt động 1

Em hãy thêm nhân vật Dove (chim bồ câu) và thực hiện theo hướng dẫn ở *Hình 1*. Ở *Bước 3*, em nhấp chuột vào hình ảnh dove-b và quan sát hình ảnh chim bồ câu thay đổi như thế nào trên vùng Sân khấu.



Hình 1. Màn hình chọn trang phục cho nhân vật Dove

Sự thay đổi trang phục làm thay đổi hình ảnh của nhân vật trên vùng Sân khấu.

Chú ý: Trong màn hình **Trang phục**, để thêm trang phục cho nhân vật là một hình ảnh khác, em chọn thay đổi trang phục để mở thư viện trang phục rồi chọn một hình ảnh.

## 2. NHÓM LỆNH THAY ĐỔI TRANG PHỤC CỦA NHÂN VẬT



### Hoạt động 2

Em hãy quan sát *Bảng 1* và cho biết có những lệnh nào làm thay đổi trang phục nhân vật trên vùng Sân khấu.

*Bảng 1. Các lệnh thay đổi trang phục nhân vật*

LỆNH	Ý NGHĨA
chuyển sang trang phục <code>costume</code> ▾	Thay đổi trang phục của nhân vật sang trang phục khác.
trang phục kế tiếp	Thay đổi trang phục của nhân vật sang trang phục tiếp theo.

Trong nhóm lệnh **Hiển thị** có các lệnh làm thay đổi trang phục của nhân vật.



### LUYỆN TẬP

Em hãy tạo chương trình như ở *Hình 2* rồi thực hiện các yêu cầu sau:

- Nháy chuột vào một số lần và quan sát các kết quả thực hiện chương trình.
- Em hãy giải thích tại sao khi nháy chuột vào liên tục, chương trình tạo ra hoạt hình chú chim bồ câu Dove như đang bay trên vùng Sân khấu.



*Hình 2. Chương trình của nhân vật Dove*



### VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình thể hiện một con gấu bước đi.



### GHI NHỚ

- Một nhân vật có thể có nhiều trang phục khác nhau.
- Hoạt hình đơn giản có thể được tạo bởi sự thay đổi liên tục hình ảnh của nhân vật, trong đó mỗi hình ảnh xuất hiện trong một khoảng thời gian rất nhỏ.
- Kết hợp các lệnh thay đổi trang phục và lệnh tạm dừng chương trình hợp lí có thể tạo ra hoạt hình đơn giản.



## Bài 4

# THỰC HÀNH TẠO CHƯƠNG TRÌNH HOẠT HÌNH CHO NHÂN VẬT

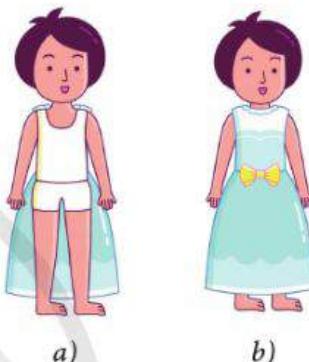
Học xong bài này, em sẽ:

Tạo được chương trình hoạt hình từ sự thay đổi hình ảnh nhân vật.



### KHỞI ĐỘNG

Khi di chuyển hai nhân vật Váy và Bé gái trên vùng Sân khấu, chiếc váy hiện ra phía sau bé gái như ở Hình 1a. Em cần chọn và thực hiện lệnh nào sau đây cho nhân vật Váy để nhận được hình ảnh bé gái mặc chiếc váy như ở Hình 1b?



Hình 1. Thứ tự hiển thị giữa hai nhân vật Váy và Bé gái

LỆNH	Ý NGHĨA
đi tới lớp phía trên ▾ cùng	Đưa nhân vật lên phía trên cùng.
đi tới lớp phía sau ▾ cùng	Đưa nhân vật xuống phía sau cùng.

### 1. TẠO HOẠT HÌNH THAY ĐỔI TRANG PHỤC QUẦN ÁO

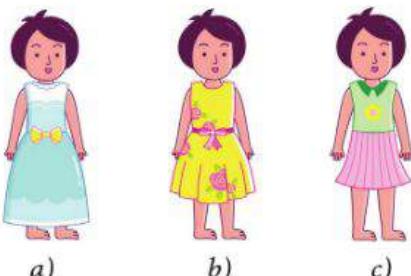
**Yêu cầu:**

Em hãy tạo chương trình hoạt hình Chọn trang phục. Chương trình có một bé gái mặc chiếc váy như Hình 2a. Mỗi khi nháy chuột vào chiếc váy thì bé gái đổi sang mặc chiếc váy tiếp theo (Hình 2b, Hình 2c).

**Hướng dẫn thực hành:**

Bước 1. Chọn hai nhân vật Dress và Harper và đưa vào vùng Sân khấu. Đổi tên các nhân vật tương ứng là Váy và Bé gái.

Bước 2. Tạo chương trình như ở Hình 3 cho nhân vật Váy.



Hình 2. Thay đổi trang phục váy

Khi bấm vào nhân vật này

đi tới lớp phía trên ▾ cùng  
trang phục kế tiếp

Hình 3. Chương trình cho nhân vật Váy

Bước 3. Di chuyển các nhân vật sao cho tạo thành hình ảnh bé gái mặc chiếc váy.

Bước 4. Nháy chuột vào nhân vật Váy để xem bé gái mặc chiếc váy tiếp theo.

## 2. TẠO HOẠT HÌNH THAY ĐỔI TRANG PHỤC ĐỘNG TÁC, TƯ THẾ

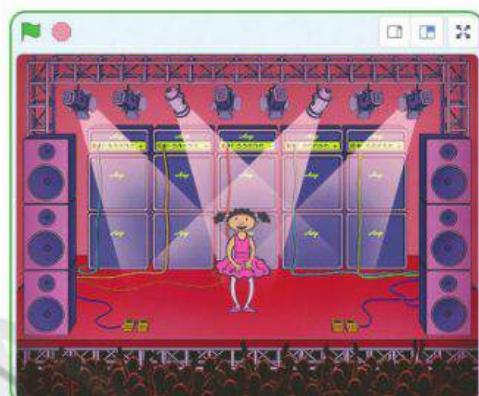
### Yêu cầu:

Em hãy tạo chương trình hoạt hình *Giới thiệu động tác múa*. Chương trình có một vũ công và phông nền như Hình 4. Khi chạy chương trình, sân khấu sẽ đổi màu và vũ công nói lời chào, thực hiện một động tác múa rồi nói lời cảm ơn.

### Hướng dẫn thực hành:

Bước 1. Chọn phông nền sân khấu và đưa vào vùng Sân khấu nhân vật Ballerina và đổi tên thành Vũ công như ở Hình 4.

Bước 2. Tạo chương trình cho phông nền sân khấu. Nháy chuột chọn sân khấu từ vùng Phông nền và tạo chương trình như ở Hình 5.



Hình 4. Sân khấu chương trình  
*Giới thiệu động tác múa*



Hình 5. Chương trình cho phông nền sân khấu

Bước 3. Tạo hoạt hình động tác, tư thế cho nhân vật Vũ công:

- Chọn nhân vật Vũ công từ vùng Nhân vật. Vào mục trang phục để biết nhân vật Vũ công có bao nhiêu trang phục. Em sẽ thấy nhân vật này có 4 trang phục.
- Hoạt hình *Giới thiệu động tác múa* được tạo bằng cách làm cho nhân vật thay đổi trang phục 3 lần rồi trở về trang phục ban đầu. Mỗi trang phục hiện ra trong 0.3 giây.

Bước 4. Tạo chương trình hoạt hình cho nhân vật Vũ công

- Tạo khối lệnh như ở Hình 6a để nhân vật hiển thị bóng nói lời chào.
- Tạo 3 khối lệnh như ở Hình 6b và ghép vào chương trình để nhân vật thay đổi trang phục 3 lần.
- Tạo khối lệnh như ở Hình 6c và ghép tiếp vào chương trình để nhân vật hiển thị bóng nói lời cảm ơn và trở về trang phục ban đầu.



Hình 6. Các khối lệnh của chương trình cho nhân vật Vũ công

### 3. TẠO HOẠT HÌNH THAY ĐỔI TRANG PHỤC SỐ

### **Yêu cầu:**

Em hãy tạo chương trình hoạt hình *Đếm 1, 2, 3*. Khi chạy chương trình, trên sân khấu hiển thị hình ảnh một số có giá trị lần lượt thay đổi từ 1 đến 3.

### **Hướng dẫn thực hành:**

Bước 1. Chọn phông nền sân khấu mà em thích  
và đưa vào vùng Sân khấu nhân vật  
Đổi tên nhân vật là Số 1

#### Bước 2: Thêm trang phục cho nhân vật Số tử

các nhân vật và

Bước 3. Tạo chương trình cho nhân vật Số' như ở Hình 7.



VÂN DUNG

Em hãy tạo chương trình hoạt hình *Thể dục*. Khi chạy chương trình, nhân vật Ben thực hiện các động tác thể dục trên vùng Sân khấu. Thú tự từng động tác của Ben được hiển thị bằng một con số ở bên cạnh, ví dụ ở *Hình 8*.

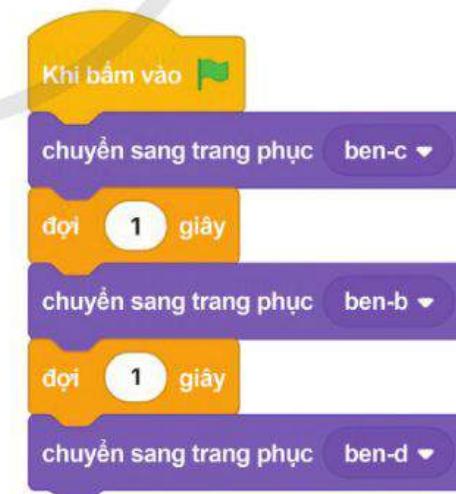


Hình 8. Các hình ảnh trên sân khấu của chương trình hoạt hình Thể dục

Gợi ý: Sân khấu có hai nhân vật *Số* và *Ben*.  
Chương trình cho nhân vật *Số* như ở Hình 7.  
Chương trình cho nhân vật *Ben* như ở Hình 9.



Hình 7. Chương trình cho nhân vật Số



*Hình 9. Chương trình hoạt hình  
cho nhân vật Ben*



## Bài 5

# CẤU TRÚC TUẦN TỰ

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Nêu được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc tuần tự.
- ✓ Tạo được chương trình đơn giản sử dụng cấu trúc tuần tự.



## KHỞI ĐỘNG

- Em hãy nêu các bước thực hiện sao chép một tệp vào thư mục khác.
- Nếu thay đổi thứ tự thực hiện các bước mà em đã nêu, em có sao chép được tệp không?

### 1. CẤU TRÚC TUẦN TỰ



#### Hoạt động 1

Để tạo chương trình vẽ 3 con bọ giống như ở Hình 1, bạn Bình và bạn Tú đưa ra hướng dẫn như ở Hình 2 và Hình 3. Bản hướng dẫn của bạn nào giúp em tạo chương trình thuận lợi hơn? Vì sao?



Hình 1. Kết quả chạy chương trình vẽ 3 con bọ

Dùng các lệnh đặt hướng 90, 0 và -90 xen kẽ với các lệnh in hình nhân vật. Sau khi in hình nhân vật, cho nhân vật di chuyển một đoạn.

Hình 2. Hướng dẫn cách vẽ của bạn Bình

<b>Bước 1</b>	Chọn nhân vật con bọ Ladybug1 rồi dùng chuột di chuyển nhân vật Ladybug1 về góc dưới bên trái vùng Sân khấu.
<b>Bước 2</b>	Tạo khối lệnh vẽ hình con bọ thứ nhất bằng cách đặt nhân vật ở hướng phải (90) rồi in hình nhân vật.
<b>Bước 3</b>	Thêm lệnh cho nhân vật di chuyển 200 bước.
<b>Bước 4</b>	Thêm khối lệnh vẽ hình con bọ thứ hai bằng cách đặt nhân vật ở hướng lên (0) rồi in hình nhân vật.
<b>Bước 5</b>	Thêm lệnh cho nhân vật di chuyển 200 bước.
<b>Bước 6</b>	Thêm khối lệnh vẽ hình con bọ thứ ba bằng cách đặt nhân vật ở hướng trái (-90) rồi in hình nhân vật.

Hình 3. Hướng dẫn cách vẽ của bạn Tú

Trong thực tế, có những công việc ta phải thực hiện theo thứ tự từng bước, mỗi bước làm một việc nhỏ hơn. Ta nói rằng công việc này được thực hiện theo cấu trúc tuần tự.

Cấu trúc tuần tự dùng để thể hiện thứ tự các bước của công việc: mỗi bước được thực hiện sau khi bước trước đã được hoàn thành và không có bước nào bị bỏ qua.

## 2. CHƯƠNG TRÌNH CÓ CẤU TRÚC TUẦN TỰ

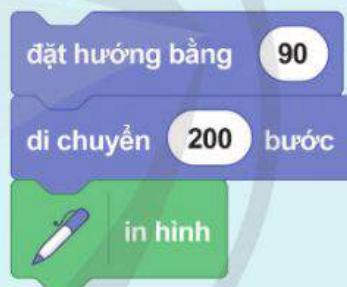


### Hoạt động 2

a) Với nhân vật Ladybug1 đang ở vị trí như trong *Hình 4*, thực hiện mỗi khối lệnh dưới đây sẽ cho em một kết quả (*Hình 5*). Em hãy ghép mỗi khối lệnh đúng với kết quả thực hiện khối lệnh đó.



*Hình 4. Con bọ ở góc trái  
bên dưới sân khấu*



1



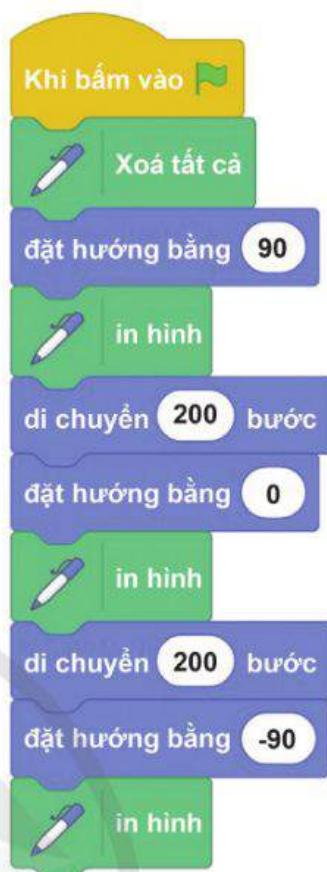
2

*Hình 5. Hai khối lệnh và hai kết quả thực hiện*

b) Em hãy giải thích vì sao hai khối lệnh A và B đều có ba lệnh giống nhau nhưng khi thực hiện lại cho kết quả khác nhau.

Chương trình Scratch gồm các lệnh được ghép liên tiếp với nhau từ trên xuống dưới. Khi chạy chương trình, các lệnh thực hiện lần lượt cũng từ trên xuống dưới. Ta nói rằng *chương trình có cấu trúc tuần tự*.

Hai khối lệnh ở *Hình 5* là hai ví dụ về khối lệnh có cấu trúc tuần tự trong chương trình. Toàn bộ chương trình vẽ 3 con bọ (*Hình 6*) cũng thể hiện một cấu trúc tuần tự.



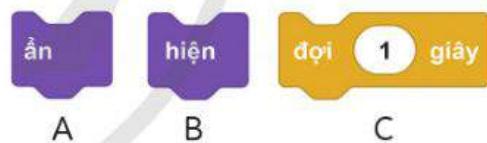
Hình 6. Chương trình vẽ 3 con bọ



### LUYỆN TẬP

**Bài 1.** Em hãy nêu cách thực hiện chèn một ảnh vào một văn bản. Em có sử dụng cấu trúc tuần tự để mô tả cách thực hiện việc đó không?

**Bài 2.** Em hãy lựa chọn thứ tự ghép các lệnh ở bên để nhân vật biến mất một giây rồi lại xuất hiện trên vùng Sân khấu.



### VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình *Một ngày của Minh*. Chương trình có nhân vật là bạn Minh kể về các hoạt động trong một ngày của bạn ấy.

Gợi ý: Sử dụng lệnh **nói Xin chào! trong 2 giây** để đưa ra các bóng nói, mỗi bóng nói kể về một hoạt động trong ngày của Minh. Thứ tự các hoạt động cần theo đúng trình tự thời gian. Ảnh phông nền (nếu có) cần phù hợp với nội dung của hoạt động.



### GHİ NHỚ

Trong khối lệnh có cấu trúc tuần tự, các lệnh được thực hiện theo thứ tự đã được ghép.



## Bài 6

# CẤU TRÚC LẶP VỚI SỐ LẦN BIẾT TRƯỚC

**Học xong bài này, em sẽ:**

- ✓ Nhận được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lặp với số lần biết trước.
- ✓ Tạo được chương trình đơn giản có sử dụng cấu trúc lặp với số lần biết trước.



## KHỞI ĐỘNG

Các bạn đang trao đổi về cách tạo chương trình sử dụng lệnh  **in hình** để vẽ 10 ngôi sao giống nhau trên vùng Sân khấu ở các vị trí ngẫu nhiên.

- Bạn Ngọc nói: "Tôi ghép vào chương trình đủ 10 lệnh đó để vẽ 10 ngôi sao".
  - Bạn Nam nói: "Câu lạc bộ Tin học của chúng tôi có thể tạo được chương trình cho lệnh đó thực hiện 10 lần, mặc dù trong chương trình lệnh đó xuất hiện chỉ một lần".
- a) Em có biết chương trình của bạn Ngọc viết như thế nào không?  
 b) Em có biết Câu lạc bộ Tin học của bạn Nam thực hiện cách nào không?

## 1. CẤU TRÚC LẶP VỚI SỐ LẦN BIẾT TRƯỚC



### Hoạt động 1

Hình 1 là một bản hướng dẫn *Luyện tập động tác bắt bóng*. Em hãy cho biết:

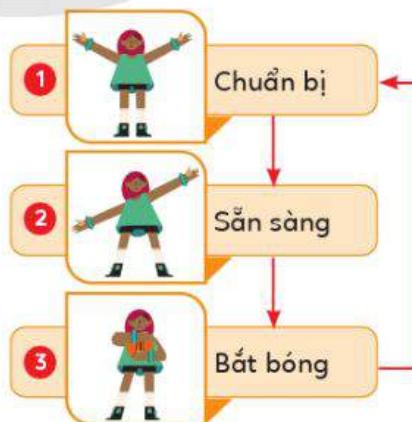
- ① Những thao tác nào của động tác bắt bóng được thực hiện lặp lại và lặp lại bao nhiêu lần?
- ② Với hướng dẫn theo cấu trúc "lặp 10 lần 3 thao tác" như ở Hình 1, em có hiểu để thực hiện đủ được các tư thế cần thiết không?

#### Bắt đầu:



Tư thế nghỉ

Lặp lại 10 lần động tác **bắt bóng** (3 thao tác)



Hình 1. Một hướng dẫn Luyện tập động tác bắt bóng

Trong cuộc sống, có những việc mà khi làm em phải thực hiện lặp lại một số thao tác nào đó một số lần. Ta nói rằng những việc đó thực hiện theo cấu trúc lặp.

Cấu trúc lặp với số lần biết trước dùng để mô tả một công việc được lặp lại với một số lần cho trước.

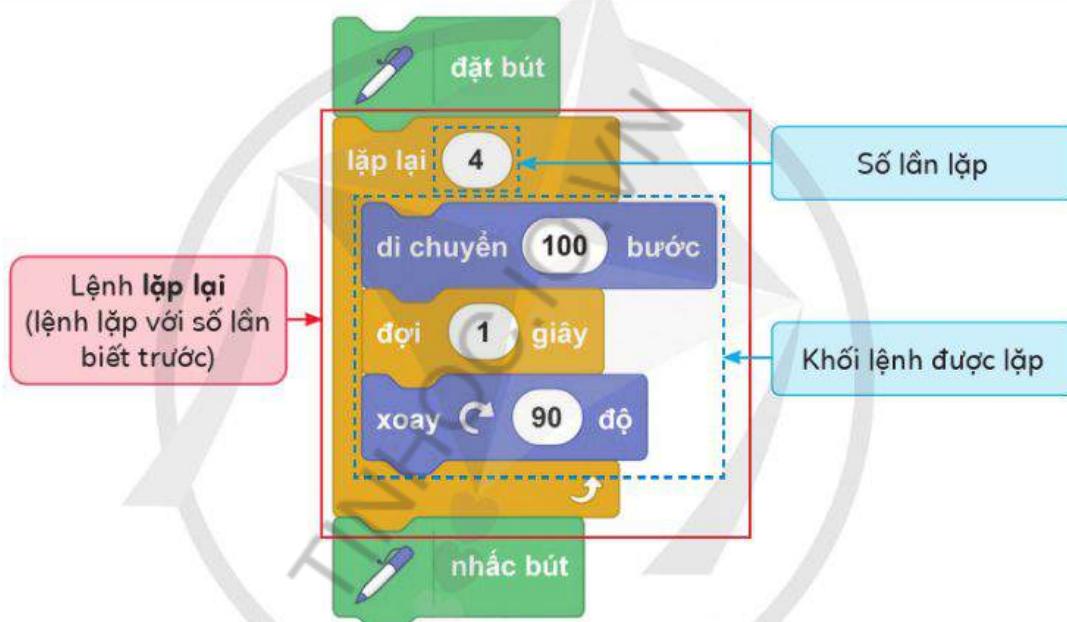
Nhóm lệnh **Điều khiển** của Scratch có các lệnh thể hiện cấu trúc lặp với số lần biết trước.

## 2. LỆNH LẶP VỚI SỐ LẦN BIẾT TRƯỚC



### Hoạt động 2

Em hãy tìm hiểu lệnh **lặp lại** ở *Bảng 1* và trả lời câu hỏi: Khối lệnh được lặp trong chương trình ở *Hình 2* thực hiện mấy lần?



Hình 2. Chương trình Vẽ hình vuông

Lệnh **lặp lại** thuộc nhóm lệnh **Điều khiển** được giới thiệu trong *Bảng 1*.

Bảng 1. Lệnh **lặp lại**

LỆNH	Ý NGHĨA
 Số lần lặp Khối lệnh được lặp	Khối lệnh được lặp sẽ thực hiện lặp lại với số lần biết trước. Em có thể thay đổi số lần lặp bằng cách thay 10 bằng một số tự nhiên khác.

Trong nhóm lệnh **Điều khiển**, lệnh **lặp lại** điều khiển **khối lệnh được lặp** với số lần biết trước.



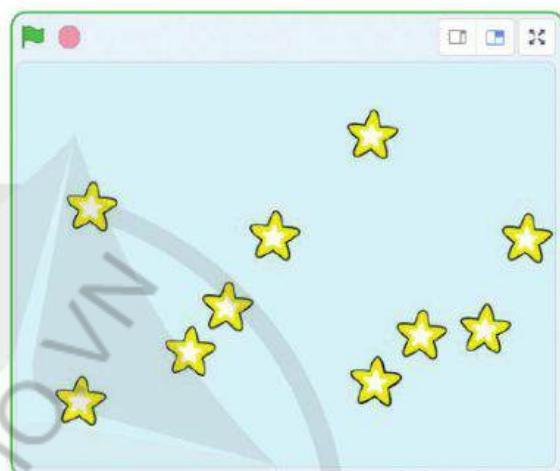
## LUYỆN TẬP

Em hãy quan sát Hình 3 và trả lời các câu hỏi:

- Khi chạy chương trình, lệnh **xoay 15 độ** được thực hiện bao nhiêu lần?
- Chương trình chạy được bao nhiêu giây thì nhân vật hiển thị bóng nói “Xong rồi!”?



Hình 3. Chương trình làm nhân vật  
quay tại chỗ



Hình 4. Vùng Sân khấu chương trình  
Vẽ 10 ngôi sao



## VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình *Vẽ 10 ngôi sao* ở các vị trí ngẫu nhiên trên vùng Sân khấu.

Gợi ý: Sử dụng lệnh **đi tới vị trí ngẫu nhiên**, **in hình** và lệnh **Lặp lại** để vẽ 10 nhân vật *Star*.



### GHI NHỚ

Lệnh lặp với số lần biết trước trong Scratch là lệnh **Lặp lại**. Lệnh **Lặp lại** điều khiển khối lệnh được lặp thực hiện lặp lại với số lần biết trước.



## Bài 7

# CẤU TRÚC LẮP CÓ ĐIỀU KIỆN

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Nhận biết được các biểu thức điều kiện trong nhóm lệnh **Cảm biến**.
- ✓ Nếu được ví dụ cụ thể mô tả một cấu trúc lắp có điều kiện.



### KHỞI ĐỘNG

Cho yêu cầu: Hãy tạo chương trình điều khiển một nhân vật di chuyển theo chuột máy tính cho tới khi phím "s" được nhấn.

Em có sử dụng được cấu trúc lắp đã học để thực hiện yêu cầu trên không?

#### 1. CẤU TRÚC LẮP CÓ ĐIỀU KIỆN

Trong cuộc sống hàng ngày, có những hành động lắp đi lắp lại nhưng không biết trước được số lần là bao nhiêu. Việc lắp lại đó kết thúc theo một điều kiện nào đó, ví dụ: lau nhà cho đến khi sạch, học bài cho đến khi thuộc bài. Cấu trúc lắp có điều kiện dùng để mô tả các hoạt động có số lần lắp lại không biết trước.



#### Hoạt động 1

Em hãy cho biết trong các sự việc sau đây, sự việc nào có thể biểu thị bằng một cấu trúc lắp có điều kiện:

- 1 Một xe máy đi một quãng đường dài 5 km.
- 2 Một xe buýt chạy 30 ngày trong một tháng, mỗi ngày chạy 10 chuyến.
- 3 Một vận động viên chạy vòng quanh đường đua cho đến khi chạy được 2 giờ.
- 4 Một taxi tư nhân chạy hết chuyến này đến chuyến khác trong một ngày.

Cấu trúc lắp có điều kiện dùng để mô tả các hành động được thực hiện lắp lại cho đến khi điều kiện dừng lắp được thoả mãn.

#### 2. CÁC BIỂU THỨC ĐIỀU KIỆN TRONG NHÓM LỆNH CẢM BIẾN



#### Hoạt động 2

Em hãy quan sát các biểu thức điều kiện ở *Bảng 1* và trả lời các câu hỏi sau:

- 1 Nếu phím "s" được nhấn thì biểu thức điều kiện

**phím trắng** → **được bấm?** có giá trị **đúng** (true) hay **sai** (false)?

- 2 Mỗi biểu thức điều kiện ở *Bảng 1* có giá trị **đúng** khi nào?

Bảng 1. Một số biểu thức điều kiện trong nhóm lệnh Cảm biến

BIỂU THỨC ĐIỀU KIỆN	Ý NGHĨA
đang chạm con trỏ chuột ▾ ?	Kiểm tra nhân vật trên vùng Sân khấu có chạm vào con trỏ chuột máy tính hay không.
đang chạm màu [red] ?	Kiểm tra nhân vật trên vùng Sân khấu có chạm vào chỗ có màu đỏ hay không.
phím phím trắng ▾ được bấm?	Kiểm tra dấu cách (phím trắng) có được nhấn (bấm) hay không.
chuột được nhấp?	Kiểm tra chuột máy tính có được nháy (nhấn) hay không.

Biểu thức điều kiện được dùng để kiểm tra điều kiện có giá trị là **đúng** (true) hay **sai** (false).

### 3. LỆNH LẶP CÓ ĐIỀU KIỆN

Nhóm lệnh **Điều khiển** của Scratch có lệnh **lặp lại cho đến khi** (Hình 1) thể hiện cấu trúc lặp có điều kiện.

Lệnh lặp có điều kiện (Hình 1) sử dụng biểu thức điều kiện làm điều kiện dừng lặp.



Hình 1. Lệnh lặp có điều kiện



#### Hoạt động 3

- a) Em hãy ghép lệnh A và biểu thức B sau đây vào vị trí 1, 2 ở Hình 1 cho phù hợp.

A [nói Chưa chạm Mèo! trong 1 giây]      B [đang chạm Mèo ▾ ?]

- b) Em hãy quan sát Hình 2 và trả lời câu hỏi: Khi chạy chương trình thì làm thế nào để nhân vật hiển thị bóng nói “Dừng lại!”?



Hình 2. Chương trình điều khiển nhân vật chuyển động theo chuột máy tính

Với lệnh lặp có điều kiện trong Scratch, chỉ khi điều kiện lặp có giá trị **sai** (false) thì mới thực hiện lặp, khi điều kiện lặp có giá trị **đúng** (true) thì dừng lặp.



### LUYỆN TẬP

**Bài 1.** Để kiểm tra chuột máy tính có được nháy hay không, em dùng biểu thức điều kiện nào?

A. đang chạm **con trỏ chuột** ?

B. đang chạm màu **ĐỎ** ?

C. **phím phím trắng** ? **được bấm?**

D. **chuột được nhấn?**

**Bài 2.** Em hãy quan sát Hình 3 và cho biết khi nào nhân vật hiển thị bóng nói “Xin chào!”, khi nào hiển thị bóng nói “Tạm biệt!”.



Hình 3. Một chương trình sử dụng lệnh lặp có điều kiện



### VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình điều khiển một nhân vật di chuyển tự do trên vùng Sân khấu và dừng lại khi nháy chuột máy tính.



### GHI NHỚ

- Biểu thức điều kiện được dùng để kiểm tra điều kiện có giá trị là **đúng** (true) hay **sai** (false).
- Lệnh lặp có điều kiện trong Scratch là lệnh **lặp lại cho đến khi**. Lệnh **lặp lại cho đến khi** điều khiển khối lệnh được lặp cho tới khi điều kiện dừng lặp có giá trị **đúng** (true).



## Bài 8

# CẤU TRÚC LẶP LIÊN TỤC

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Nhận được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lặp liên tục.
- ✓ Tạo được chương trình đơn giản có sử dụng cấu trúc lặp liên tục.



## KHỞI ĐỘNG

Cho yêu cầu: Hãy tạo chương trình điều khiển một nhân vật xoay tròn liên tục. Em có thể sử dụng các cấu trúc điều khiển lặp đã học để thực hiện yêu cầu trên không?

### 1. CẤU TRÚC LẶP LIÊN TỤC

Trong thực tế, có những hoạt động lặp đi lặp lại không dừng. Ví dụ: hoạt động của Trái Đất quay quanh nó, hoạt động của Trái Đất quay quanh Mặt Trời, hoạt động của từng chiếc kim đồng hồ quay quanh một trục. Ta nói rằng những hoạt động này thực hiện theo cấu trúc lặp liên tục. Cấu trúc lặp liên tục dùng để mô tả các hoạt động lặp lại liên tục, không dừng.



#### Hoạt động 1

Em hãy cho biết trong các hoạt động sau đây, hoạt động nào có thể biểu thị bằng cấu trúc lặp liên tục:

- 1 Hoạt động chở khách của tàu cao tốc: Tàu cao tốc chạy liên tục giữa ga đầu và ga cuối.
- 2 Hoạt động chuyển hóa giữa cây và hạt: Hạt dưới đất nảy mầm thành cây, cây ra hoa, kết trái có hạt rơi xuống đất.
- 3 Hoạt động ăn uống của một người: Người đó ăn ba bữa sáng, trưa, tối hằng ngày.
- 4 Hoạt động học tập của học sinh: sáng đi học, chiều hoặc tối về nhà làm bài tập.

Cấu trúc lặp liên tục dùng để mô tả các hoạt động được thực hiện lặp lại không dừng.

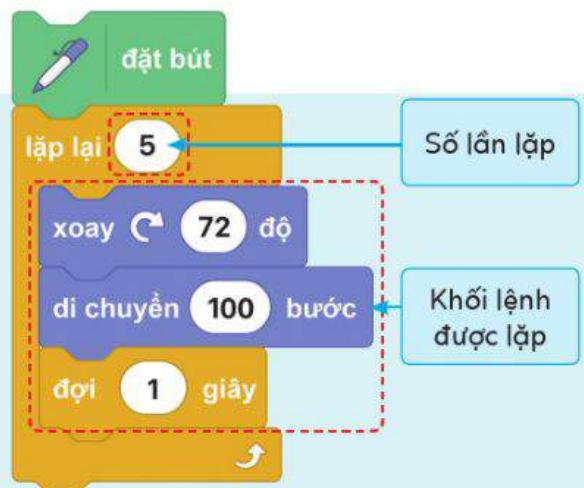
## 2. LỆNH LẮP LIÊN TỤC



### Hoạt động 2

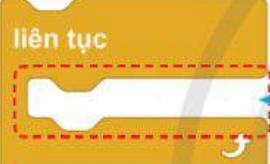
Em quan sát lệnh **liên tục** ở *Bảng 1* và trả lời câu hỏi: Nếu thay lệnh **lặp lại** ở *Hình 1* thành lệnh **liên tục** thì số lần thực hiện **khối lệnh** được **lặp** thay đổi như thế nào?

*Hình 1. Chương trình Vẽ hình ngũ giác*



Lệnh **liên tục** thuộc nhóm lệnh **Điều khiển** được giới thiệu trong *Bảng 1*.

*Bảng 1. Lệnh liên tục*

LỆNH	Ý NGHĨA
 Khối lệnh được lặp	Khối lệnh được lặp sẽ thực hiện lặp lại liên tục.

Trong nhóm lệnh **Điều khiển**, lệnh **liên tục** điều khiển **khối lệnh** được **lặp** không dừng.



### LUYỆN TẬP

**Bài 1.** Em hãy nêu một ví dụ về một hiện tượng hoặc hoạt động diễn ra theo cấu trúc lặp liên tục.

**Bài 2.** Em hãy ghép lệnh với ý nghĩa tương ứng. Kết quả được đưa ra dưới dạng cặp ghép, ví dụ: (A, 2).

LỆNH	Ý NGHĨA
A. 	1. Điều khiển khối lệnh được lặp liên tục.
B. 	2. Điều khiển khối lệnh được lặp với số lần lặp biết trước.

C.

liên tục

3. Điều khiển khối lệnh được lặp có điều kiện.

**Bài 3.** Em hãy quan sát Hình 2 và trả lời câu hỏi: Khi nháy chuột vào , nhân vật sẽ hành động như thế nào?



Hình 2. Một chương trình sử dụng lệnh lặp liên tục



Hình 3. Vùng Sân khấu chương trình Mèo đuổi bóng



## VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình *Mèo đuổi bóng* (Hình 3). Khi chạy chương trình, Bóng di chuyển theo chuột máy tính còn Mèo đuổi theo Bóng.

*Gợi ý:* Chương trình được tạo theo kịch bản cho ở Hình 4.

Khi nháy chuột vào , nhân vật Bóng lặp lại hoạt động sau:  
– Di chuyển theo chuột máy tính.

a) Kịch bản của nhân vật Bóng

Khi nháy chuột vào , nhân vật Mèo lặp lại các hoạt động sau:  
– Xoay đầu hướng về phía nhân vật Bóng.  
– Di chuyển từ từ tới vị trí nhân vật Bóng.

b) Kịch bản của nhân vật Mèo

Hình 4. Kịch bản của chương trình *Mèo đuổi Bóng*



## GHI NHỚ

Lệnh lặp liên tục trong Scratch là lệnh **liên tục**. Lệnh **liên tục** điều khiển khối lệnh được lặp thực hiện lặp không dừng lại.



## Bài 9

# BIẾN VÀ CÁCH DÙNG BIẾN

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Sử dụng được lệnh nhập thông tin từ bàn phím và biến có sẵn.
- ✓ Thực hiện được các bước để tạo biến của người dùng.
- ✓ Sử dụng được các lệnh thay đổi giá trị của biến.



## KHỞI ĐỘNG

Trong những tình huống nào sau đây, chỉ khi thực hiện thì chương trình mới có được thông tin nhận vào để xử lý?

- Chương trình tính và đưa ra giá trị biểu thức  $10 + 20$ .
- Chương trình có nhân vật đọc tên của em sau khi em nhập tên mình từ bàn phím.
- Chương trình tính và đưa ra quãng đường khi nhập vào vận tốc và thời gian.

### 1. CÁCH DÙNG BIẾN CÓ SẴN



#### Hoạt động 1

Bảng 1 giới thiệu lệnh nhập thông tin từ bàn phím và biến trả lời có trong nhóm lệnh **Cảm biến**. Em hãy tìm hiểu Bảng 1 để tạo chương trình **Gọi tên bạn**. Khi chạy chương trình, nhân vật Mèo hỏi tên em. Sau khi em nhập tên mình từ bàn phím, Mèo sẽ gọi tên em.

Bảng 1. Lệnh nhập thông tin từ bàn phím và biến trả lời có sẵn

LỆNH VÀ BIẾN	Ý NGHĨA
hỏi <b>Tên của bạn là gì?</b> và đợi	Lệnh hiển thị bóng nói “Tên của bạn là gì?” và hộp thoại (Hình 1) để người dùng nhập thông tin từ bàn phím.
trả lời	Biến có sẵn của Scratch tự động lưu giá trị vừa nhập ở hộp thoại trên đây.

Lệnh nhập thông tin từ bàn phím và biến trả lời luôn được sử dụng cùng nhau.

Ví dụ, chương trình ở Hình 2 sử dụng biến trả lời để lưu tên của em vừa được nhập ở hộp thoại (Hình 1). Từ đó, chương trình dùng biến này để gọi tên em.



Hình 1. Vùng Sân khấu với hộp thoại để nhập thông tin



Hình 2. Chương trình Gọi tên bạn

Lệnh **hỏi** **Tên của bạn là gì?** **và đợi** dùng để nhập thông tin từ bàn phím. Giá trị nhập vào hộp thoại, sau khi gõ phím **Enter**, được lưu ở biến **trả lời** có sẵn.

## 2. TẠO BIẾN CỦA NGƯỜI DÙNG

Biến **trả lời** chỉ lưu được một giá trị tại một thời điểm. Scratch cho phép em tạo và đặt tên biến mới để có thể lưu được các giá trị khác nhau. Ví dụ, em có thể tạo biến **số giây** với ý định sẽ lưu thời gian thực hiện chương trình.



### Hoạt động 2

Em hãy thực hiện lần lượt các bước sau để tạo biến **số giây**.

Bước 1. Trong nhóm lệnh **Các biến số**, chọn **Tạo một biến** (Hình 3).

Bước 2. Trong hộp thoại như ở Hình 4, gõ tên cho biến trong ô **Tên biến mới** rồi chọn **OK**.

Bước 3. Trong nhóm lệnh **Các biến số**, nháy chuột vào ô cạnh biến vừa tạo (Hình 5) để biến hiển thị trên vùng Sân khấu.



Hình 3. Lệnh tạo một biến



Hình 4. Hộp thoại nhập tên biến



Hình 5. Hiển thị biến trên vùng Sân khấu

Em có thể tạo biến và đặt tên cho biến.

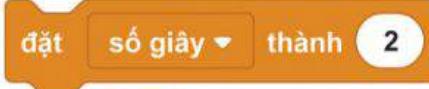


### Hoạt động 3

Em hãy tìm hiểu các lệnh trong *Bảng 2* và trả lời các câu hỏi sau:

- 1 Nếu muốn đặt giá trị biến **số giây** là 10, em dùng lệnh nào?
- 2 Nếu muốn tăng giá trị biến **số giây** thêm 3, em dùng lệnh nào?

*Bảng 2. Lệnh thay đổi giá trị biến trong nhóm lệnh Các biến số*

LỆNH	Ý NGHĨA	VÍ DỤ
	Đặt giá trị cho biến.	 Biến <b>số giây</b> có giá trị là 2.
	Thay đổi giá trị của biến.	 Tăng giá trị biến <b>số giây</b> thêm 5.

Trong chương trình, em sử dụng biến để lưu các giá trị. Giá trị của biến có thể được thay đổi bằng lệnh đặt hoặc thay đổi giá trị của biến.



### LUYỆN TẬP

Em hãy tạo biến **diểm** và đặt giá trị cho biến là 5. Sau khi thực hiện mỗi lệnh dưới đây thì biến **diểm** có giá trị là bao nhiêu?

A 

B 

C 



### VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình để hiển thị số giây chương trình thực hiện kể từ khi nháy chuột vào .



### GHI NHỚ

- Biến dùng để lưu giá trị khi chạy chương trình.
- Nhóm lệnh **Cảm biến** có lệnh nhập thông tin từ bàn phím và lưu giá trị vừa nhập vào một biến có sẵn **trả lời**.
- Nhóm lệnh **Các biến số** có các lệnh:
  - Tạo và đặt tên biến của người dùng.
  - Đặt giá trị hoặc đổi giá trị của biến đó.



## Bài 10

# CÁC PHÉP TOÁN SỐ HỌC CƠ BẢN VÀ PHÉP KẾT HỢP

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Tạo được biểu thức tính toán với các phép toán số học: cộng, trừ, nhân, chia trong nhóm lệnh **Các phép toán**.
- ✓ Sử dụng được phép kết hợp để nối các chữ, giá trị của biến và giá trị biểu thức.
- ✓ Tạo được chương trình đơn giản sử dụng các phép toán số học và phép kết hợp.



## KHỞI ĐỘNG

Theo em, môi trường lập trình Scratch có giúp em thực hiện được các yêu cầu sau không?

- Tính giá trị biểu thức  $(6 + 3) \times (6 - 2)$ .
- Ghép các cụm từ sau thành câu có ý nghĩa: đá bóng, tớ cũng thích.

### 1. CÁC PHÉP TOÁN SỐ HỌC CƠ BẢN TRONG SCRATCH



#### Hoạt động 1

Dựa vào *Bảng 1*, em hãy cho biết những phát biểu nào sau đây đúng:

- Trong Scratch, dấu "\*" biểu thị dấu phép nhân.
- Biểu thức có giá trị bằng 27.
- Biểu thức  $(6 + 3) : (6 - 3)$  được tạo trong Scratch là .
- Trong Scratch, biểu thức biểu thị biểu thức:  $2 \times (6 + 3)$ .

*Bảng 1. Các phép toán số học cơ bản trong Scratch*

PHÉP TOÁN	Ý NGHĨA	VÍ DỤ
	Tính tổng hai số.	cho kết quả là 9.
	Tính hiệu hai số.	cho kết quả là 3.
	Tính tích hai số.	cho kết quả là 18.
	Tính thương hai số.	cho kết quả là 2.

Quy tắc tính giá trị biểu thức trong Scratch giống với quy tắc tính giá trị biểu thức trong toán, mỗi phép toán trong Scratch được coi như viết trong dấu ngoặc đơn. Ví dụ, biểu thức Scratch được viết theo quy tắc này là  $(2 \times (6 + 3))$  và có giá trị là 18.

Trong môi trường lập trình Scratch, em có thể tạo các biểu thức tính toán với các phép toán số học: cộng, trừ, nhân, chia.

## 2. PHÉP KẾT HỢP

Trong nhóm **Các phép toán** có phép **kết hợp**, **tách**, **chuỗi** gọi là *phép kết hợp*.



## Hoạt động 2

- a) Em hãy nháy chuột vào phép **kết hợp** **táo** **chuối** và quan sát kết quả.  
b) Nếu thay táo thành *Xin chào* và chuối thành *bạn* thì kết quả thay đổi như thế nào?

Phép kết hợp thực hiện nối các chữ với nhau.

Lưu ý: Từ hai phép kết hợp ta có thể tạo thành một phép kết hợp mới. Ví dụ, để tạo phép kết hợp như ở *Hình 1b*, ta thực hiện như ở *Hình 1a*.



Hình 1. Tạo phép kết hợp từ hai phép kết hợp



### Hoạt động 3

Cho biến  $x$  có giá trị là 10. Em hãy cho biết những phát biểu nào sau đây đúng:

- 1 Phép kết hợp Giá trị của  $x$  là:  $x$  cho kết quả là: Giá trị của  $x$  là: 10.

2 Phép kết hợp  $x + 10 =$   $x + 10$  cho kết quả là:  $x + 10 = 20$ .

3 Phép kết hợp  $10 +$  kết hợp  $x = 20$  cho kết quả là:  $10 + x = 20$ .

Phép kết hợp có thể nối các chữ, giá trị của biến và giá trị của biểu thức với nhau.



LUYÊN TẬP

**Bài 1.** Em hãy tạo biểu thức  $(3 + 7) : 2$  trong Scratch.

**Bài 2.** Em hãy cho biết giá trị của các biến Họ, Tên, Họ tên sau khi thực hiện khối lệnh ở *Hình 2*.



Hình 2. Đặt giá trị cho các biến



## VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình *Nano làm toán*. Vùng Sân khấu của chương trình có nhân vật *Nano* và hiển thị các biến. Khi chạy chương trình, *Nano* sẽ hỏi người dùng nhập hai số (Hình 3) rồi thông báo tổng hai số vừa nhập.

*Gợi ý:* Em có thể sắp xếp lại các khối lệnh cho ở Hình 4 theo thứ tự phù hợp và ghép chúng lại với nhau, em sẽ nhận được chương trình cần tạo.



Hình 3. Vùng Sân khấu chương trình *Nano làm toán*



Hình 4. Các khối lệnh để tạo chương trình *Nano làm toán*



### GHI NHỚ

- Trong môi trường lập trình Scratch, em có thể tạo các biểu thức tính toán có các phép toán cộng, trừ, nhân và chia.
- Phép kết hợp dùng để nối các chữ, giá trị của biến và giá trị của biểu thức.



## Bài 11

# CÁC PHÉP SO SÁNH

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Sử dụng được các phép so sánh lớn hơn, nhỏ hơn, bằng.
- ✓ Sử dụng được phép lấy số ngẫu nhiên.
- ✓ Tạo được chương trình đơn giản có sử dụng các phép so sánh và phép lấy số ngẫu nhiên.



## KHỞI ĐỘNG

Em và bạn hãy thực hiện trò chơi sau:

Lần 1: Em nói ba số ngẫu nhiên x. Với mỗi số đó, bạn phải trả lời các phép so sánh sau có kết quả là đúng hay sai:

- a)  $x > 50$ .      b)  $x = 50$ .      c)  $x < 50$ .

Lần 2: Hai người đổi vai trò cho nhau, bạn là người nói ba số ngẫu nhiên còn em là người trả lời.

Sau khi chơi xong, em hãy cho biết ai có số lần trả lời chính xác nhiều hơn.

## 1. PHÉP SO SÁNH

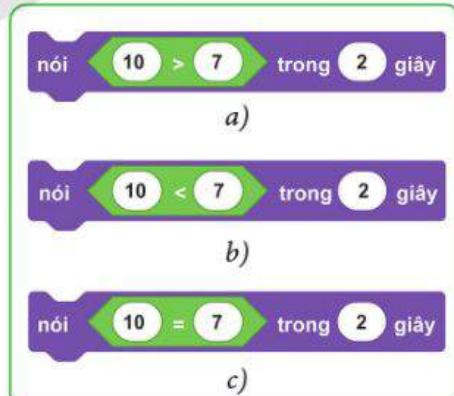


### Hoạt động 1

Em hãy tạo các lệnh như ở Hình 1 và cho biết kết quả thực hiện từng lệnh có đúng như trong ví dụ tương ứng cho ở Bảng 1 không.

Bảng 1. Các phép so sánh

PHÉP SO SÁNH	Ý NGHĨA	VÍ DỤ
	So sánh lớn hơn.	Kết quả là <b>đúng</b> (true).
	So sánh nhỏ hơn.	Kết quả là <b>sai</b> (false).
	So sánh bằng.	Kết quả là <b>sai</b> (false).



Hình 1. Sử dụng phép so sánh trong các lệnh hiển thị bóng nói

Phép so sánh cho kết quả là **đúng** (true) hoặc **sai** (false).

## 2. PHÉP LẤY SỐ NGẪU NHIÊN



### Hoạt động 2

Em hãy tạo chương trình cho ở Hình 2 và chạy chương trình một số lần (ví dụ: 6 lần). Sau khi quan sát các kết quả thực hiện chương trình, em hãy chọn câu đúng nhất trong các câu sau:

- ① Tất cả các lần chạy chương trình đều thông báo số lấy ngẫu nhiên giống nhau.
- ② Tất cả các lần chạy chương trình đều lấy được các số lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10.
- ③ Tất cả các lần chạy chương trình đều lấy được một trong các số 5, 6, 7, 8, 9, 10.



Hình 2. Chương trình lấy số ngẫu nhiên và thông báo kết quả

Phép lấy số ngẫu nhiên **[lấy ngẫu nhiên từ 1 đến 10]** cho kết quả là một số lớn hơn hoặc bằng 1 và nhỏ hơn hoặc bằng 10.



### Hoạt động 3

Chương trình *Mèo đố em* ở Hình 4 thể hiện kịch bản “Mèo đố em cho một số lớn hơn số của Mèo vừa nghĩ” (Hình 3). Em hãy tạo và chạy chương trình 3 lần với các số được nhập lần lượt là 26, 9 và 8. Em hãy cho biết kết quả của mỗi lần chạy chương trình là gì.

*Bước 1.* Mèo lấy một số ngẫu nhiên trong khoảng từ 10 đến 25 (gọi là *số của Mèo*).

*Bước 2.* Mèo yêu cầu nhập vào một số lớn hơn *số của Mèo*.

*Bước 3.* Với số được nhập vào, Mèo trả lời được số nhập vào là đúng hay sai so với yêu cầu của Mèo.



Hình 3. Kịch bản chương trình *Mèo đố em*

Hình 4. Chương trình *Mèo đố em*



## LUYỆN TẬP

**Bài 1.** Em hãy cho biết kết quả của các phép so sánh sau:

a) 50 > 50

b) 40 = 40

c) 51 > 50

d) 40 = 50

e) 51 < 50

g) 45 < 55

**Bài 2.** Em hãy cho biết nếu thực hiện mỗi khối lệnh sau, nhân vật trên sân khấu sẽ hiển thị gì trong bóng nói:

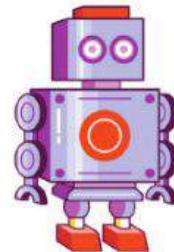


## VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình để nhân vật Retro Robot (Hình 4) thông báo kết quả của các phép so sánh giá trị hai biểu thức  $(5 + 3)$  và  $(4 + 7)$ .

Gợi ý: Để nhân vật cho biết giá trị của phép so sánh lớn hơn  $(5 + 3) > (4 + 7)$  em có thể tạo câu lệnh sau:

nói **kết hợp**  $(5 + 3) > (4 + 7)$  là  $5 + 3 > 4 + 7$



Hình 4. Nhân vật  
Retro Robot

Em thực hiện tương tự đối với các phép so sánh nhỏ hơn và phép so sánh bằng.



## GHI NHỚ

- Kết quả của các phép so sánh có giá trị là **đúng** (true) hoặc **sai** (false).
- Phép **lấy ngẫu nhiên từ 1 đến 10** cho kết quả là một số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 1 và nhỏ hơn hoặc bằng 10. Có thể thay số 1 và số 10 để thay đổi khoảng lấy số ngẫu nhiên.



## Bài 12

# CẤU TRÚC RẼ NHÁNH

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Nhận được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc rẽ nhánh.
- ✓ Tạo được chương trình đơn giản sử dụng cấu trúc rẽ nhánh.



## KHỞI ĐỘNG

Em hãy chọn mỗi cụm từ ở cột bên phải và ghép với một cụm từ ở cột bên trái để thành các câu hợp lí (Bảng 1). Kết quả được đưa ra dưới dạng cặp ghép, ví dụ (1, C).

Bảng 1. Các cụm từ cần ghép thành câu

1 Nếu đến giờ vào học thì	A em đội mũ
2 Nếu gặp đèn đỏ thì	B em dừng lại
3 Nếu trời nắng thì	C em ngồi đúng chỗ

## 1. CẤU TRÚC RẼ NHÁNH



### Hoạt động 1

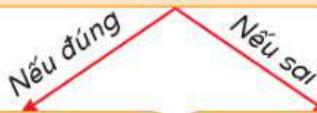
Sơ đồ ở Hình 1 thể hiện kịch bản Mèo kiểm tra em làm toán. Em hãy quan sát sơ đồ và trả lời các câu hỏi sau:

- ① Ở Bước 2 phải nhập vào số nào thì ở Bước 3 sẽ cho thực hiện hành động A?
- ② Với một số nhập vào ở Bước 2 thì ở Bước 3 sẽ chỉ thực hiện tiếp một trong hai hành động A và B hay thực hiện cả hai hành động đó?

① Yêu cầu cho biết kết quả của  $4 + 7$

② Nhận kết quả nhập vào từ bàn phím

③ Kiểm tra điều kiện “Số nhập vào bằng 11” có đúng không?



A Nói “Bạn cộng đúng rồi!”

B Nói “Bạn cộng sai rồi!”

Hình 1. Sơ đồ kịch bản Mèo kiểm tra em làm toán

Trong Bước 3 của kịch bản trên đây có một điều kiện là “Số nhập vào bằng 11”. Công việc của Bước 3 là kiểm tra xem điều kiện đó có giá trị **đúng** hay **sai**.

Nếu điều kiện có giá trị **đúng** (số được nhập vào ở *Bước 2* là số 11) thì nhân vật thực hiện hành động **A**. Nếu điều kiện có giá trị **sai** (số được nhập vào ở *Bước 2* khác số 11) thì nhân vật thực hiện hành động **B**. Ta nói *Bước 3* thể hiện một cấu trúc *rẽ nhánh*.

*Cấu trúc rẽ nhánh* dùng để mô tả các hành động được thực hiện tương ứng với kết quả kiểm tra một điều kiện có giá trị là **đúng** hay **sai**.

## 2. LỆNH RẼ NHÁNH KHUYẾT VÀ LỆNH RẼ NHÁNH ĐỦ

Nhóm lệnh **Điều khiển** của Scratch có các lệnh thể hiện cấu trúc rẽ nhánh trong kịch bản.



### Hoạt động 2

Em hãy tạo các chương trình cho ở *Hình 2* và *Hình 3* rồi thực hiện các việc sau:

- ① Chạy chương trình ở *Hình 2* hai lần với số nhập vào ở lần thứ nhất và lần thứ hai tương ứng là 11 và 15. Em hãy cho biết trong lần chạy nào chương trình thông báo kết quả cộng đúng?
- ② Chạy chương trình ở *Hình 3* hai lần cũng với số nhập vào là 11 và 15. Em hãy cho biết chương trình thông báo kết quả cộng hai số là gì ở mỗi lần chạy chương trình.



Hình 2. Chương trình có lệnh rẽ nhánh khuyết



Hình 3. Chương trình có lệnh rẽ nhánh đủ

Trong Scratch có hai lệnh rẽ nhánh: *rẽ nhánh khuyết* và *rẽ nhánh đủ*.

Lệnh *rẽ nhánh khuyết* được trình bày ở *Hình 4* với ví dụ minh họa ở *Hình 5*.

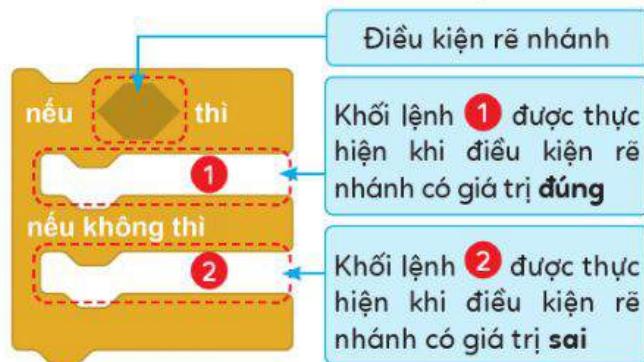


Hình 4. Lệnh rẽ nhánh khuyết



Hình 5. Một ví dụ lệnh rẽ nhánh khuyết

Lệnh rẽ nhánh đủ được trình bày ở Hình 6 với ví dụ minh họa ở Hình 7.



Hình 6. Lệnh rẽ nhánh đủ



Hình 7. Một ví dụ lệnh rẽ nhánh đủ

## LUYỆN TẬP

**Bài 1.** Em hãy tạo chương trình để mỗi khi phím “d” được nhấn thì nhân vật Mèo di chuyển sang phải 100 bước.

**Bài 2.** Có hai nhân vật Chó và Mèo trên vùng Sân khấu. Chúng không chạm vào nhau. Khối lệnh điều khiển nhân vật Chó được cho ở Hình 8. Nếu nháy chuột vào khối lệnh này thì lệnh nào sau đây được thực hiện?

A.

B.

C. Cả hai lệnh A và B



Hình 8. Khối lệnh điều khiển nhân vật Chó



Hình 9. Nhân vật Beetle trên vùng Sân khấu

## VẬN DỤNG

Em hãy tạo chương trình điều khiển nhân vật Beetle (Hình 9). Khi chạy chương trình, mỗi lần nháy chuột thì nhân vật Beetle di chuyển tới vị trí con trỏ chuột máy tính.



### GHI NHỚ

- Lệnh rẽ nhánh khuyết (Hình 4) thực hiện khối lệnh ① khi điều kiện rẽ nhánh có giá trị **đúng** (true).
- Lệnh rẽ nhánh đủ (Hình 6) thực hiện khối lệnh ① khi điều kiện rẽ nhánh có giá trị **đúng** (true) và thực hiện khối lệnh ② khi điều kiện rẽ nhánh có giá trị **sai** (false).



## Bài 13

# CHẠY THỬ, PHÁT HIỆN VÀ SỬA LỖI CHƯƠNG TRÌNH

**Học xong bài này, em sẽ:**

Chạy thử chương trình, phát hiện và sửa được lỗi.



## KHỞI ĐỘNG

Để hiển thị lần lượt các bước tìm kiếm thông tin trên Internet bằng máy tìm kiếm, bạn Thuý tạo chương trình như ở *Hình 1*. Em hãy tạo, chạy thử chương trình đó và cho biết kết quả đã đúng yêu cầu chưa?

Khi bấm vào

- nói **Bước 1: Khởi động một trình duyệt Internet** trong 2 giây
- nói **Bước 3: Nhập từ khóa vào máy tìm kiếm** trong 2 giây
- nói **Bước 4: Gõ Enter để tìm, chọn kết quả và xem** trong 2 giây
- nói **Bước 2: Truy cập vào trang web máy tìm kiếm** trong 2 giây

*Hình 1. Chương trình của bạn Thuý*

## 1. CHẠY THỬ VÀ PHÁT HIỆN LỖI CỦA CHƯƠNG TRÌNH



## Hoạt động

Bạn Bình tạo chương trình như ở *Hình 2* để tính quãng đường khi biết vận tốc và thời gian. Khi thực hiện, chương trình cho kết quả không đúng. Em hãy giúp bạn chỉ ra lỗi trong chương trình.

Khi bấm vào nhân vật này

- nói **Nhập vận tốc của xe ô tô** trong 2 giây
- đặt **vận tốc** ▾ thành **trả lời**
- hỏi **Thời gian xe ô tô đã đi?** và đợi
- đặt **thời gian** ▾ thành **trả lời**
- đặt **quãng đường** ▾ thành **vận tốc** \* **vận tốc**
- nói **kết hợp** **Quãng đường là** **quãng đường** trong 2 giây

*Hình 2. Chương trình của bạn Bình*

Chương trình sau khi tạo có thể có những lỗi khác nhau. Ví dụ, chương trình ở *Hình 1* có hai lỗi:

- Các lệnh không được ghép khít với nhau.
- Các lệnh ghép sai thứ tự.

Chương trình ở *Hình 2* có hai lỗi:

- Chọn sai lệnh cần thực hiện.
- Lập sai biểu thức cần tính toán.

Một chương trình có thể chưa thực hiện đúng yêu cầu đặt ra. Em cần chạy thử để kiểm tra và phát hiện ra lỗi của chương trình.

## 2. SỬA LỖI CỦA CHƯƠNG TRÌNH

- Sửa lỗi chương trình ở *Hình 1*:

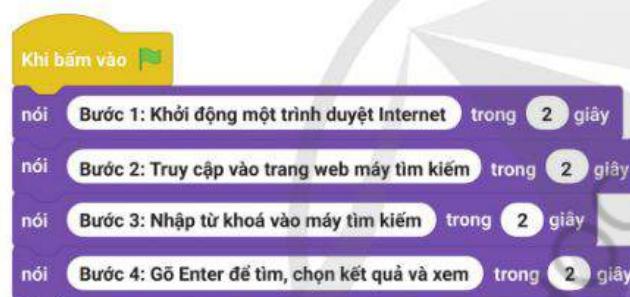
- Các lệnh cần được ghép khít với nhau.
- Các lệnh được ghép theo thứ tự thực hiện đúng yêu cầu đặt ra: hiển thị lần lượt các bước tìm kiếm thông tin trên Internet bằng máy tìm kiếm.

*Hình 3* là chương trình sau khi được sửa lỗi.

- Sửa lỗi chương trình ở *Hình 2*:

- Chọn đúng lệnh nhập vận tốc: Cần thay lệnh **nói** **Nhập vận tốc của xe ô tô** **trong** **2** **giây** bằng lệnh **hỏi** **Vận tốc của xe ô tô?** **và đợi**.
- Lập đúng biểu thức tính quãng đường: Cần thay biểu thức **vận tốc \* vận tốc** bằng biểu thức **vận tốc \* thời gian**.

*Hình 4* là chương trình sau khi được sửa lỗi.



*Hình 3. Chương trình của bạn Thuý đã sửa lỗi*



*Hình 4. Chương trình của bạn Bình đã sửa lỗi*

Em căn cứ vào yêu cầu đặt ra và lỗi đã phát hiện được để thực hiện sửa lỗi của chương trình.



### LUYỆN TẬP

Hãy kể lại một số lỗi của chương trình em đã gặp.



### VẬN DỤNG

Bạn Nam đã tạo chương trình như ở *Hình 5* để đưa ra lời chào một bạn có tên được nhập từ bàn phím. Em hãy kiểm tra, phát hiện và sửa lỗi của chương trình (nếu có).



### GHI NHỚ

Khi tạo chương trình, em cần chạy thử để phát hiện lỗi. Nếu chương trình có lỗi, em cần sửa lỗi để cho chương trình thực hiện đúng yêu cầu.



*Hình 5. Chương trình đưa ra lời chào*



## Bài 14

# THỰC HÀNH VIẾT KỊCH BẢN VÀ TẠO CHƯƠNG TRÌNH

(Bài tập theo nhóm)

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Hợp tác được theo nhóm để viết kịch bản.
- ✓ Tạo được chương trình theo kịch bản đã viết.



### KHỞI ĐỘNG

Em hãy sắp xếp các hoạt động sau theo thứ tự phù hợp khi tạo chương trình thể hiện một câu chuyện:

- A. Chạy thử chương trình.
- B. Xây dựng ý tưởng câu chuyện.
- C. Tạo chương trình.
- D. Viết kịch bản.

### 1. THỰC HÀNH VIẾT KỊCH BẢN

*Yêu cầu:*

Dựa vào ý tưởng câu chuyện Cá và Sứa (Hình 1), nhóm em hãy viết kịch bản cho câu chuyện đó.



#### Ý TƯỞNG CÂU CHUYỆN

Trong đại dương, Cá đố Sứa đổi màu. Sứa trả lời “Nhìn tớ nhé” rồi đổi màu. Cá khen Sứa giỏi. Sứa cảm ơn và tạm biệt Cá rồi bơi đi nơi khác.

Hình 1. Ý tưởng câu chuyện Cá và Sứa

*Hướng dẫn thực hành:*

*Bước 1.* Nhóm em cùng trao đổi, thảo luận về câu chuyện Cá và Sứa để trả lời các câu hỏi sau:

- Thông tin về bối cảnh sân khấu gồm những gì?
- Mỗi nhân vật thực hiện các hoạt động nào?
- Các hoạt động của từng nhân vật theo thứ tự nào?

*Bước 2.* Viết kịch bản cho câu chuyện Cá và Sứa .

*Gợi ý:* Hình 2 là ví dụ về một kịch bản của câu chuyện được xây dựng từ ý tưởng đã nêu trong Hình 1.

*Bối cảnh:* Phòng nền là ảnh đại dương.

*Nhân vật:* Cá và Sứa.

Khi nháy chuột vào  các nhân vật lần lượt thực hiện:

Cá	Sứa
Nói: <i>Xin chào! Đố bạn đổi sang màu khác!</i>	Đợi Cá nói xong thì trả lời: <i>Xin chào! Nhìn tớ nhé! rồi đổi màu.</i>
Đợi Sứa đổi màu xong rồi khen: <i>Bạn giỏi quá!</i>	Đợi Cá nói xong rồi đáp lời: <i>Cảm ơn! Tớ phải đi đây!</i>
	Bơi đi nơi khác.

Hình 2. Một kịch bản câu chuyện Cá và Sứa

## 2. THỰC HÀNH TẠO CHƯƠNG TRÌNH THEO KỊCH BẢN

### *Yêu cầu:*

Nhóm em hãy tạo chương trình hoạt hình câu chuyện Cá và Sứa theo kịch bản đã xây dựng.

### *Hướng dẫn thực hành:*

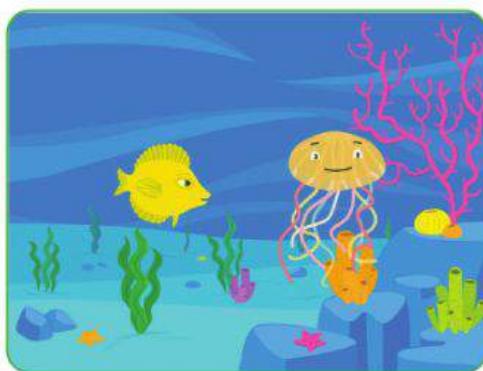
Để tạo chương trình, em căn cứ vào từng bước của kịch bản để lựa chọn các lệnh sao cho thể hiện đúng kịch bản.

*Bước 1.* Chọn phông nền thể hiện bối cảnh và nhân vật (tham khảo Hình 3).

*Bước 2.* Lập trình cho nhân vật Cá (tham khảo Hình 4).

*Bước 3.* Lập trình cho nhân vật Sứa (tham khảo Hình 5).

*Bước 4.* Chạy chương trình để kiểm tra và sửa lỗi (nếu có).



Hình 3. Vùng Sân khấu chương trình hoạt hình Câu chuyện Cá và Sứa

Hình 4. Chương trình cho nhân vật Cá



Hình 5. Chương trình cho nhân vật Sứa



### 3. THU HOẠCH SAU BÀI TẬP NHÓM

- Theo em, tạo kịch bản trước khi tạo chương trình có ưu điểm gì?
- Chương trình của nhóm em đã sử dụng các cấu trúc điều khiển nào?
- Theo em, nhiều bạn cùng hợp tác để viết kịch bản và tạo chương trình sẽ có thuận lợi gì?



#### VẬN DỤNG

Từ ý tưởng câu chuyện *Sao biển và Cá Nóc* (Hình 6), em hãy xây dựng kịch bản và tạo chương trình thể hiện câu chuyện này.



#### Ý TƯỞNG CÂU CHUYỆN

Trong một vùng biển, Sao Biển đố Cá Nóc phình to. Cá Nóc lập tức thực hiện ba lần phình to. Sau mỗi lần phình to, Cá Nóc nói “phù...!”. Đến lượt Cá Nóc đố Sao Biển phình to. Sao Biển khen Cá Nóc giỏi và nói mình không phình to được. Cuối cùng, Cá Nóc thu nhỏ lại rồi tạm biệt Sao Biển và bơi đi nơi khác.

Hình 6. Ý tưởng câu chuyện Sao Biển và Cá Nóc

## BẢNG GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ

Thuật ngữ	Giải thích	Trang
<b>biến</b>	một phần bộ nhớ, được đặt tên để lưu trữ giá trị	70
<b>cấu trúc lặp</b>	cấu trúc trong đó có công việc được thực hiện lặp lại nhiều lần	61
<b>cấu trúc rẽ nhánh</b>	cấu trúc trong đó có công việc được thực hiện hay không tùy thuộc vào giá trị của một điều kiện cho trước	79
<b>cấu trúc tuần tự</b>	cấu trúc trong đó có các công việc thực hiện theo đúng thứ tự mà chúng được chỉ ra	58
<b>định dạng kí tự</b>	thao tác lựa chọn phông chữ, cỡ chữ, kiểu chữ, màu chữ	34
<b>học trực tuyến</b>	học tập thông qua mạng Internet	6
<b>sản phẩm số</b>	phần mềm và dữ liệu được tạo ra, lưu trữ và trao đổi trên máy tính, Internet và thiết bị nghe nhìn	5
<b>website</b>	nhiều trang web liên quan với nhau và có chung một địa chỉ truy cập	5

## NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

Địa chỉ: Tầng 6, Toà nhà số 128 đường Xuân Thuỷ, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội

Điện thoại: 024.37547735

Email: nxb@hnue.edu.vn | Website: www.nxbdhsp.edu.vn

*Chịu trách nhiệm xuất bản:*

Giám đốc – Tổng biên tập: NGUYỄN BÁ CƯỜNG

*Chịu trách nhiệm tổ chức bản thảo và bản quyền nội dung:*

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XUẤT BẢN – THIẾT BỊ GIÁO DỤC VIỆT NAM

Chủ tịch Hội đồng Quản trị: NGUYỄN NGÔ TRẦN ÁI

Tổng Giám đốc: VŨ BÁ KHÁNH

*Biên tập:*

TRẦN THỊ HIỀN – VŨ THỊ MAI HUẾ  
ĐẶNG XUÂN THỌ

*Thiết kế sách và minh họa:*

VŨ HÀ

*Trình bày bìa:*

TRẦN TIÊU LÂM

*Sira bản in:*

TRẦN THỊ HIỀN

Trong sách có sử dụng một số hình ảnh trên Internet. Trân trọng cảm ơn các tác giả!

## TIN HỌC 5

Mã số: .....  
ISBN: .....

In ..... , khổ 19 x 26,5cm, tại .....

Địa chỉ: .....

Số xác nhận đăng ký xuất bản: .....

Quyết định xuất bản số: .....

In xong và nộp lưu chiểu năm .....

Bản in thử

# Mang cuộc sống vào bài học Đưa bài học vào cuộc sống



Sách giáo khoa *Tin học 5 Cánh Diều* cung cấp cho học sinh ba mạch kiến thức: *Công nghệ thông tin và truyền thông*, *Học vấn số hoá phổ thông*, *Khoa học máy tính*. Các chủ đề chính của sách: *Những việc em có thể làm được nhờ máy tính*; *Tìm kiếm thông tin trên website*; *Tìm kiếm thông tin trong giải quyết vấn đề*; *Cây thư mục và tìm kiếm tệp trên máy tính*; *Bản quyền nội dung thông tin*; *Thực hành soạn thảo văn bản*; *Sử dụng phần mềm đồ họa tạo sản phẩm số đơn giản*; *Sử dụng công cụ đa phương tiện hỗ trợ tạo sản phẩm đơn giản*; *Chơi và khám phá trong môi trường lập trình trực quan*.

Trên cơ sở đó, sách giúp học sinh bước đầu hình thành và phát triển năng lực tin học.

Sách do các nhà giáo giàu kinh nghiệm, nhiều tâm huyết trong lĩnh vực giáo dục tin học biên soạn.

- 

1. Quét mã QR hoặc dùng trình duyệt web để truy cập website bộ sách Cánh Diều: [www.hoc10.com](http://www.hoc10.com)
2. Vào mục Hướng dẫn ([www.hoc10.com/huong-dan](http://www.hoc10.com/huong-dan)) để kiểm tra sách giả và xem hướng dẫn kích hoạt sử dụng học liệu điện tử.

SỬ DỤNG  
TEM CHỐNG GIẢ

SÁCH KHÔNG BÁN

Bản in thử