

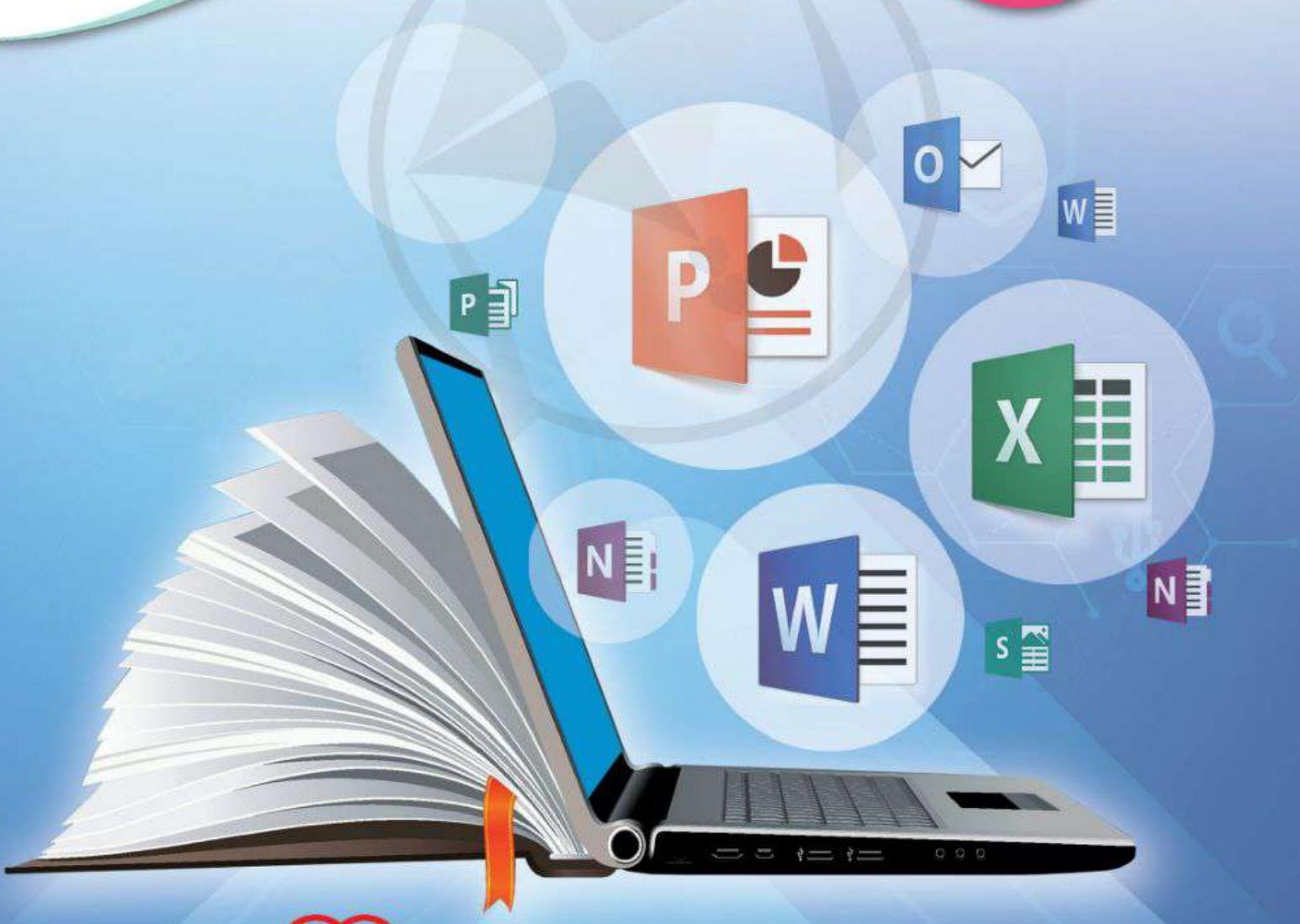


HỒ SĨ ĐÀM (Tổng Chủ biên) – HỒ CẨM HÀ (Chủ biên)  
PHẠM ĐĂNG HẢI – NGUYỄN THANH TÙNG

CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP

# Tin học

TIN HỌC  
ỨNG DỤNG 10



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

HỒ SĨ ĐÀM (Tổng Chủ biên) – HỒ CẨM HÀ (Chủ biên)  
PHẠM ĐĂNG HẢI – NGUYỄN THANH TÙNG

**CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP**

# **Tin học**

**TIN HỌC  
ỨNG DỤNG**



(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 442/QĐ-BGD&ĐT ngày 28/01/2022)

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

# CÁC CHUYÊN ĐỀ



## Chuyên đề 1

Thực hành làm việc với các tệp văn bản



## Chuyên đề 2

Thực hành sử dụng phần mềm trình chiếu



## Chuyên đề 3

Thực hành sử dụng phần mềm bảng tính

## KÍ HIỆU DÙNG TRONG SÁCH



Khởi động



Hoạt động



Luyện tập

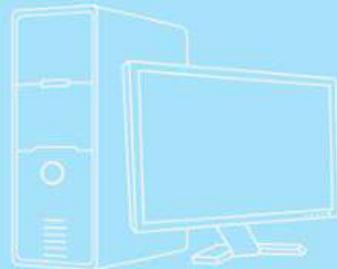


Vận dụng



Câu hỏi tự kiểm tra

Các em giữ gìn sách cẩn thận, không viết vào sách để sử dụng được lâu dài.



## LỜI NÓI ĐẦU

Các em thân mến!

Cụm Chuyên đề học tập Tin học ứng dụng (ICT) ở lớp 10 đem lại cho các em khả năng khai thác hệ thống tin học văn phòng để tạo ra các sản phẩm hữu ích, thiết thực, đáp ứng nhu cầu học tập và đời sống. Thực hành và rèn luyện cụm chuyên đề này, các em sẽ có kỹ năng làm việc với các tệp văn bản, chuẩn bị bài trình chiếu và xử lý dữ liệu bằng phần mềm bảng tính ở mức thành thạo.

Cụm chuyên đề gồm ba chuyên đề độc lập: *Thực hành làm việc với các tệp văn bản*; *Thực hành sử dụng phần mềm trình chiếu*; *Thực hành sử dụng phần mềm bảng tính*.

Cả ba chuyên đề đều được tổ chức thực hiện ở hình thức dự án học tập. Bởi vậy nội dung của quyển sách này được tổ chức như sau:

Bài đầu tiên là những hướng dẫn chung về cách thực hiện dự án cho cả ba chuyên đề. Sau bài đầu tiên là ba chuyên đề độc lập với nhau. Mỗi chuyên đề đều bắt đầu bằng bài học tóm tắt những kỹ năng của phần mềm được giới thiệu trong chuyên đề đó. Tiếp đến là các bài học của chuyên đề nhằm bổ trợ thêm để các em có thể thực hành trong các dự án. Sau các bài học bổ trợ là phần *Dự án của chuyên đề* cung cấp thông tin về các dự án các em cần thực hiện, bao gồm: phát biểu giao nhiệm vụ, gợi ý đề tài, các yêu cầu về sản phẩm, một số hướng dẫn thêm cho từng giai đoạn thực hiện dự án. Để các em có thể hiểu rõ hơn về quy trình và cách thực hiện dự án của chuyên đề, cuối mỗi chuyên đề có ví dụ minh họa cho việc thực hiện dự án với một đề tài cụ thể.

Các em chú ý, sau bài học đầu tiên, để bắt đầu cho một chuyên đề, các em cần đọc kỹ phần *Dự án của chuyên đề*. Các em sẽ tìm thấy định hướng và những chỉ dẫn để làm tốt từng phần việc trong suốt quá trình triển khai dự án. Các bài học bổ trợ sẽ được sử dụng trong một số giờ dạy học trên lớp nhằm mở rộng và nâng cao khả năng sử dụng công cụ tin học cho các em. Các em cũng có thể chủ động tự học và thực hành dựa vào các bài học bổ trợ đó.

Chúc các em hưng thú với cụm chuyên đề Tin học ứng dụng, trở thành người có kỹ năng tốt trong ứng dụng tin học, người sáng tạo ra các sản phẩm số hữu ích cho đời.

*Các tác giả*

## MỤC LỤC

Nội dung	Trang
Lời nói đầu	3
Hướng dẫn chung về thực hành với hệ thống phần mềm văn phòng	5
<b>CHUYÊN ĐỀ 1</b>	
THỰC HÀNH LÀM VIỆC VỚI CÁC TỆP VĂN BẢN	9
Bài 1. Tóm tắt các khả năng của hệ soạn thảo văn bản	9
Bài 2. Tổ chức phân cấp thông tin trong văn bản	13
Bài 3. Vẽ hình và tạo hộp văn bản	16
Dự án của chuyên đề: Thực hành làm việc với các tệp văn bản	20
<b>CHUYÊN ĐỀ 2</b>	
THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU	26
Bài 1. Tóm tắt các khả năng của hệ phần mềm trình chiếu	26
Bài 2. Hiệu ứng chuyển động	30
Bài 3. Căn chỉnh hộp văn bản và lưu trữ file	33
Bài 4. Quản lý trình chiếu và kết nối đa phương tiện	36
Dự án của chuyên đề: Thực hành sử dụng phần mềm trình chiếu	39
<b>CHUYÊN ĐỀ 3</b>	
THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM BẢNG TÍNH	46
Bài 1. Tóm tắt một số kiến thức về phần mềm bảng tính	46
Bài 2. Các hàm tính toán theo điều kiện	50
Bài 3. Thực hành tổng hợp	56
Dự án của chuyên đề: Thực hành sử dụng phần mềm bảng tính	58
Bảng giải thích thuật ngữ	71

# HƯỚNG DẪN CHUNG VỀ THỰC HÀNH VỚI HỆ THỐNG PHẦN MỀM VĂN PHÒNG

**Học xong bài này, em sẽ:**

- Xác định được mục tiêu của cụm chuyên đề thực hành với hệ thống phần mềm văn phòng.
- Biết được quy trình thực hiện một dự án học tập.



Em hãy lấy ví dụ minh họa cho nhận định: "Các công cụ của hệ thống phần mềm văn phòng đã hỗ trợ cho từng cá nhân trong công việc hàng ngày của mình, phối hợp hoạt động từ xa giữa các cá nhân và cơ quan".

## ① **Định hướng thực hành với hệ thống phần mềm văn phòng**

Các phần mềm văn phòng đều hỗ trợ người dùng bằng các bộ công cụ tương đương nhau ở những chức năng cơ bản.

Không phụ thuộc vào vị trí và công việc cụ thể của từng người, ba hoạt động thường được thực hiện nhiều nhất với sự hỗ trợ của các phần mềm văn phòng là:

- Soạn thảo văn bản;
- Chuẩn bị bài thuyết trình, báo cáo;
- Thống kê và tổng hợp dữ liệu.

Cụm chuyên đề thực hành theo định hướng Tin học ứng dụng ở lớp 10 nhằm đáp ứng những mục tiêu sau:

- Rèn luyện kỹ năng khai thác một phần mềm văn phòng cụ thể.
- Phát huy tính năng động, sáng tạo khi khai thác các công cụ sẵn có để tạo ra sản phẩm.
- Bồi dưỡng kỹ năng giao tiếp và hợp tác để tạo ra sản phẩm chất lượng cao.

## 2 Thực hành qua thực hiện dự án học tập



Em đã thực hiện dự án học tập nào chưa? Em hãy nêu những công việc em đã làm ở các dự án học tập mà em từng tham gia.

Cụm chuyên đề gồm ba chuyên đề độc lập. Cả ba chuyên đề đều thực hiện bằng dự án học tập. Thời lượng của mỗi chuyên đề được dùng cho các bài học bổ trợ và thực hiện dự án học tập trên lớp. Ngoài ra, việc thực hiện dự án cũng cần thêm thời gian ngoài giờ trên lớp (dự kiến không nhiều hơn thời gian làm việc trên lớp).

Ở mỗi dự án học tập có một danh mục đề tài, mỗi nhóm học sinh sẽ chọn thực hiện một đề tài trong danh mục đã nêu hoặc tự đề xuất đề tài riêng với sự đồng ý của thầy, cô giáo.

### a) Các giai đoạn triển khai dự án

Việc phân chia nhóm thực hiện đề tài theo nguyên tắc: Mỗi nhóm có số lượng vừa phải (từ 3 đến 5 học sinh), không mất cân đối về số lượng nam và nữ giữa các nhóm, các thành viên của nhóm tự bầu nhóm trưởng và thư kí của nhóm.

Ngay sau khi phân chia nhóm, các nhóm bắt đầu triển khai dự án theo các giai đoạn được thể hiện trong sơ đồ ở *Hình 1*.



*Hình 1. Các giai đoạn triển khai dự án*

## b) Trách nhiệm của các thành viên trong nhóm

### Nhóm trưởng

– Đảm bảo công việc của nhóm theo đúng kế hoạch, phụ trách điều phối công việc chung của nhóm, đồng thời thực hiện phần công việc của mình với tư cách một thành viên tham gia đề tài.

– Làm cầu nối giữa nhóm với thầy, cô giáo và giữa nhóm với nhóm; báo cáo tiến độ thực hiện, tiếp nhận các góp ý và hướng dẫn của thầy, cô giáo.

### Thư kí nhóm

- Ghi biên bản các cuộc họp nhóm.
- Tổng hợp kết quả thực hiện và sản phẩm ở từng giai đoạn của các thành viên.

### Các thành viên

- Thực hiện phần công việc theo phân công.
- Thảo luận, đề xuất, đóng góp ý kiến trong từng bước thực hiện dự án.
- Nộp sản phẩm dưới dạng bản mềm (file) cho thư kí nhóm.

## c) Những yêu cầu đối với sinh hoạt nhóm

– Kế hoạch thực hiện phải nêu cụ thể theo tuần và các thành viên của nhóm phải được giao nhiệm vụ ngay trong tuần đầu tiên.

- Mỗi tuần, họp nhóm với mục đích:
  - + Tiếp nhận, xem xét, chỉnh sửa và tổng hợp kết quả đã đạt được.
  - + Thảo luận nội dung, điều chỉnh kế hoạch và cách triển khai công việc cho tuần tiếp theo (nếu cần).
- Buổi họp cuối cùng phải hoàn thành các việc sau:
  - + Chuẩn bị sản phẩm theo đúng quy cách để nghiệm thu, phân công báo cáo kết quả.
  - + Đánh giá hoạt động của nhóm và của từng cá nhân, rút kinh nghiệm chung cho cả nhóm và cho từng cá nhân.

### ③ Các tiêu chí nghiệm thu và đánh giá kết quả

Các tiêu chí (TC) đánh giá chi tiết sẽ được thống nhất và nêu ở từng phần thực hành cụ thể. Sau đây là những tiêu chí chung trong đánh giá:

- TC1: Tính chuẩn mực, chính xác và đa dạng trong việc sử dụng công cụ của hệ thống phần mềm văn phòng để tạo ra sản phẩm.
- TC2: Chất lượng làm việc theo nhóm và tính hợp tác của từng thành viên.
- TC3: Sự phong phú của nội dung, ý tưởng và cách thể hiện sáng tạo trong sản phẩm.



**Bài 1.** Em hãy nêu tóm tắt các giai đoạn khi triển khai một dự án.

**Bài 2.** Những việc cần làm trong giai đoạn “Thực hiện dự án” là gì?



Giả sử nhóm của em thực hiện dự án “*Tìm hiểu thực trạng giao thông đường bộ Việt Nam và tuyên truyền về an toàn giao thông*”. Sản phẩm của dự án được xác định là một tập san gồm từ 6 đến 12 trang văn bản. Nội dung tập san đó cần nêu ngắn gọn được thực trạng an toàn giao thông đường bộ và tuyên truyền văn hóa giao thông lành mạnh, an toàn. Sản phẩm cần có tính thẩm mỹ, khuyến khích sáng tạo trong hình thức trình bày. Thời gian thực hiện dự án là 4 tuần (tương đương với 8 tiết học trên lớp và thêm thời gian làm bài ở nhà). Nhóm của em hãy thực hiện các công việc: lập danh sách công việc cụ thể, phân chia công việc trong nhóm, lên lịch triển khai dự án.



**Câu 1.** Mục tiêu của cụm chuyên đề thực hành theo định hướng Tin học ứng dụng ở lớp 10 là gì?

**Câu 2.** Em hãy cho biết trách nhiệm của các thành viên trong nhóm khi thực hiện một dự án.

### Tóm tắt bài học

- ✓ Thực hành theo dự án giúp rèn luyện kỹ năng khai thác phần mềm văn phòng, phát huy tính năng động, sáng tạo cá nhân và khả năng làm việc nhóm.
- ✓ Quá trình triển khai dự án chia thành ba giai đoạn: Lập kế hoạch, Thực hiện dự án, Báo cáo kết quả.
- ✓ Phải có phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên trong nhóm thực hiện dự án.

**THỰC HÀNH**  
**LÀM VIỆC VỚI CÁC TỆP VĂN BẢN**

**Bài 1**

**TÓM TẮT CÁC KHẢ NĂNG  
 CỦA HỆ SOẠN THẢO VĂN BẢN**

**Học xong bài này, em sẽ:**

- Biết được nguyên lý hoạt động của hệ soạn thảo văn bản.
- Biết được các chức năng thường dùng của một hệ soạn thảo văn bản.



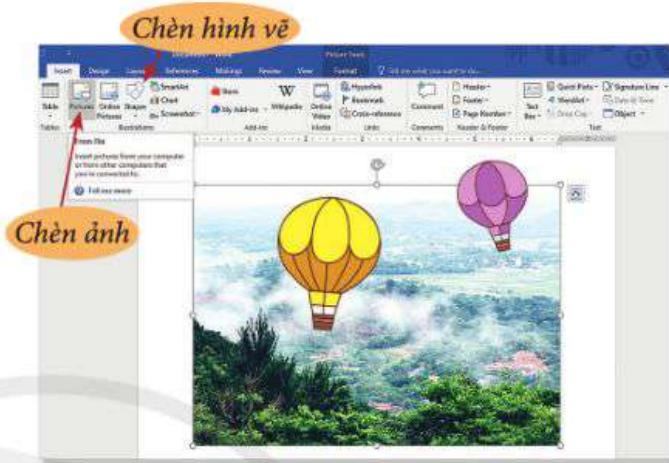
Khi nói về các chương trình ứng dụng văn phòng, có một cụm từ thường được dùng là WYSIWYG (viết tắt của What You See Is What You Get trong tiếng Anh). Em hiểu điều đó như thế nào (có thể lấy ví dụ để minh họa và giải thích)?

**① Tính chất chung của hệ soạn thảo văn bản**

Tất cả các hệ soạn thảo văn bản đều là các phần mềm có những chức năng cơ bản và nguyên tắc hoạt động như nhau. Khi sử dụng một hệ soạn thảo văn bản, người dùng quyết định nội dung của văn bản. Hệ thống phần mềm hỗ trợ hình thức trình bày theo nguyên lý *Bạn nhìn thấy gì thì bạn nhận được như vậy* (WYSIWYG), bao gồm:

- Chia văn bản thành các trang.
- Xác định hình thức trình bày nội dung trên từng trang:
  - + Kích thước trang và các lề của trang.
  - + Nội dung tiêu đề trên và dưới (nếu cần) ở mỗi trang.
  - + Đánh số thứ tự trang, cách đánh số và vị trí ghi số thứ tự trang.
  - + Khoảng cách giữa các dòng và giữa các đoạn văn bản.

- Xác định hình thức trình bày nội dung của từng đoạn văn bản:
  - + Kiểu chữ, cỡ chữ, màu chữ,... của đoạn văn bản hoặc từng từ, nhóm từ trong đoạn.
  - + Phân loại chức năng của đoạn văn bản: tiêu đề ở các mức hay chỉ mục nội dung, cách đánh dấu phân loại tiêu đề.
  - + Vẽ hình đơn giản, tạo các hộp văn bản, đưa hình ảnh vào văn bản (*Hình 1*).
  - + Chỉnh sửa và gộp nhóm các đối tượng thành một đối tượng xử lý.
  - Tạo mục lục theo các tiêu đề mục đã xác định trong văn bản.
  - Lưu kết quả soạn thảo bằng những kiểu tệp khác nhau vào nơi cần thiết, phù hợp với mục đích sử dụng trong tương lai, trong trường hợp riêng là in văn bản.



*Hình 1. Chèn hình vẽ và ảnh vào văn bản*

## ② Bảng chọn chức năng của phần mềm soạn thảo

Bảng chọn trong các hệ phần mềm soạn thảo khác nhau thường sử dụng các biểu tượng (icons) tương tự nhau với ý nghĩa như nhau. Chuyên đề này sử dụng phần mềm *Microsoft Word 2016* để minh họa các chức năng của hệ soạn thảo văn bản.

### a) Dải lệnh Home

Dải lệnh **Home** cung cấp các công cụ định dạng cho kí tự hoặc đoạn văn bản. *Hình 2* minh họa một phần của dải lệnh **Home**.



*Hình 2. Dải lệnh Home*

### b) Dải lệnh Insert

Dải lệnh **Insert** cung cấp các công cụ để chèn vào tài liệu những đối tượng văn bản đặc biệt (tiêu đề trang, số thứ tự trang, kí tự đặc biệt, công thức toán học,...) và các đối tượng phi văn bản (hình vẽ, ảnh, SmartArt, biểu đồ,...). *Hình 3* minh họa một phần của dải lệnh **Insert**.



Hình 3. Dải lệnh Insert

### c) Dải lệnh References



Nếu một tài liệu được cung cấp dưới dạng tệp văn bản, em sẽ làm thế nào để chuyển tới trang có mục cần tìm trong tài liệu đó một cách nhanh nhất?

Dải lệnh **References** cung cấp các công cụ tạo tham chiếu cho một số đối tượng trong văn bản như: mục lục, chú thích cho hình ảnh hay biểu đồ, chú thích cuối trang cho văn bản,... Chức năng thường dùng trong dải lệnh này là tạo và cập nhật mục lục cho văn bản (*Hình 4*).



Hình 4. Dải lệnh References

### d) Bảng chọn File

Bảng chọn **File** cung cấp các công cụ hỗ trợ lưu văn bản dưới các định dạng khác nhau, trong đó PDF là định dạng thường được sử dụng. Định dạng này cho phép xem văn bản đúng như khi soạn thảo mà không phụ thuộc vào máy tính hay hệ soạn thảo đã dùng để tạo văn bản. Ở đây cũng có hướng dẫn để in hoặc lưu văn bản đã có vào nơi khác trong máy tính hoặc lưu với tên khác.



Em hãy tạo một bảng danh sách gồm các bạn trong tổ đã đăng kí tham gia các câu lạc bộ ở trường theo như mẫu sau đây:

STT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Câu lạc bộ
1	Trần Tiên Anh	22/06/2007	Nam	Cờ vua
2	Nguyễn Việt Hà	28/02/2007	Nữ	Võ thuật
3	Lê Mai Trang	08/03/2007	Nữ	Văn nghệ

**Gợi ý:** Nháy chuột vào một vị trí trong bảng, trên bảng chọn sẽ xuất hiện dải lệnh **Table Tools**, chọn nhánh **Design** và chọn cách thể hiện để có một bảng danh sách đẹp.



Em hãy tìm một ảnh hoa sen trắng, ghi trên nền bức ảnh đó câu ca dao:

*Trong đầm gi<sup>é</sup>p b<sup>a</sup>ng sen,  
Lá xanh, bông tr<sup>a</sup>ng l<sup>a</sup>i chen nhuy v<sup>a</sup>ng.  
Nhuy v<sup>a</sup>ng, bông tr<sup>a</sup>ng, lá xanh,  
Gần bùn mà ch<sup>a</sup>ng h<sup>o</sup>i tanh mùi bùn.*

(Theo *Tục ngữ và ca dao Việt Nam 1999*, NXB Giáo dục)

Lưu kết quả dưới dạng file word (kiểu “.docx”).



Hình 5. Ví dụ về soạn thảo văn bản

**Chú ý:** Cần chọn màu chữ phù hợp để có thể đọc được câu ca dao (tham khảo Hình 5).



**Câu 1.** Nếu em xem văn bản ở chế độ **Print Layout** (bố cục in) và thấy lè trái rộng hơn lè phải thì khi in ra có khi nào lè trái bằng hoặc hẹp hơn lè phải không? Tại sao?

**Câu 2.** Hệ soạn thảo văn bản cung cấp công cụ tạo tiêu đề ở nhiều mức khác nhau để làm gì?

**Câu 3.** Em hãy nêu 5 công cụ em hay dùng trong dải lệnh **Home** và 3 công cụ em hay dùng trong dải lệnh **Insert**.

### Tóm tắt bài học

- ✓ Công cụ soạn thảo được trình bày dưới dạng những biểu tượng và được phân nhóm theo chức năng soạn thảo.
- ✓ Hai dải lệnh **Home** và **Insert** chứa nhiều công cụ soạn thảo thường dùng nhất.
- ✓ Mọi công cụ soạn thảo đều được trình bày theo nguyên lý WYSIWYG.



## Bài 2

# TỔ CHỨC PHÂN CẤP THÔNG TIN TRONG VĂN BẢN



Học xong bài này, em sẽ:

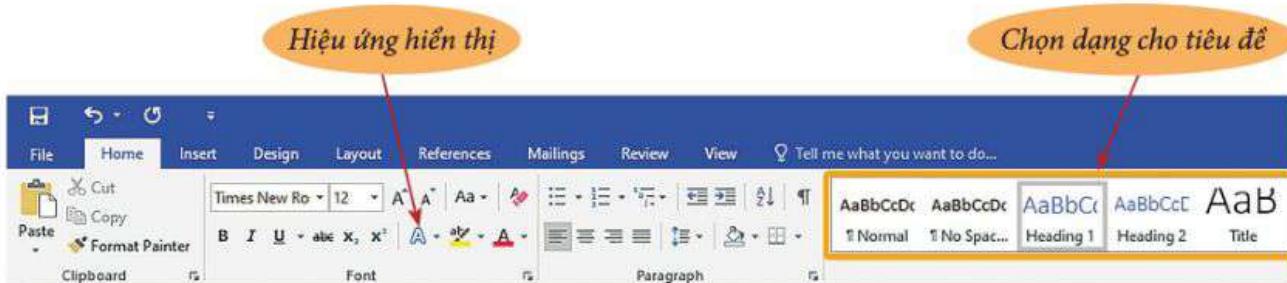
- Tạo được tiêu đề mục và mục lục cho văn bản.
- Trình bày được thông tin dưới dạng các mục con.
- Tạo được các tiêu đề trang.
- Đánh được số trang cho văn bản.



Theo em, có nên tạo mục lục tự động cho một tài liệu văn bản hay không?

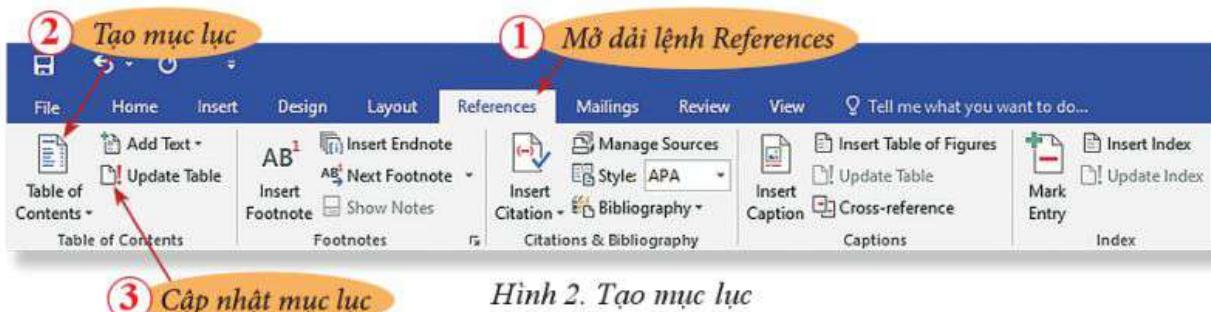
### ① Tạo tiêu đề và mục lục cho văn bản

Văn bản lớn thường chứa nhiều chương, mục khác nhau. Hệ soạn thảo văn bản cung cấp công cụ để tạo tiêu đề (**Heading**) cho toàn văn bản cũng như từng mục của văn bản. Dải lệnh **Home** cung cấp các lệnh để ghi nhận một đoạn văn bản được chọn thành tiêu đề cho toàn văn bản hay tiêu đề mục (*Hình 1*). Các tiêu đề mục được phân cấp và được đánh số 1, 2, 3, ...



*Hình 1. Chọn dạng cho tiêu đề và hiệu ứng hiển thị*

Với các văn bản chứa tiêu đề mục, hệ soạn thảo văn bản cung cấp công cụ tạo mục lục tự động qua dải lệnh **References** (*Hình 2*).



Hình 2. Tạo mục lục

- 1) Em hãy tìm hiểu các dạng mục lục mà phần mềm soạn thảo văn bản có thể tạo được theo kiểu tùy chọn (**Custom**).
- 2) Trong dải lệnh View, chọn **Navigation Pane** sẽ làm xuất hiện cửa sổ bên trái màn hình với danh sách các tiêu đề mục. Nếu nháy chuột vào tên mục thì con trỏ chuột sẽ chuyển tới ngay mục đó. Em hãy so sánh việc đi tới mục đó bằng cách như vừa thực hiện với cách không sử dụng **Navigation Pane**.

Đối với văn bản có tiêu đề mục, công cụ **Navigation Pane** giúp ta truy cập nhanh tới phần văn bản trong mục đó mà không cần thao tác kéo trang (dùng thanh cuộn đứng để kéo trang).

### 2 Tạo chỉ mục

Trong nhiều trường hợp, một nội dung được chia thành nhiều ý nhỏ, mỗi ý nhỏ lại chứa nhiều nhánh con,... Trong dải lệnh **Home**, hệ soạn thảo văn bản cung cấp công cụ đánh chỉ mục (**Hình 3**) cho phép người dùng thể hiện các ý nhỏ, nhánh con bằng cách viết lùi sâu hơn từ đầu dòng, phân biệt chúng bằng các biểu tượng, kí hiệu, số thứ tự hoặc chữ cái,... Ví dụ khi nói về phân loại rác thải, người ta chia rác thải thành hai loại: tái chế được, không tái chế được và liệt kê chi tiết hơn rác thải ở mỗi loại.



Hình 3. Tạo chỉ mục

Rác thải có thể phân thành hai loại:  
 Loại tái chế được:  
 Giấy  
 Đồ nhựa  
 Kim loại  
 Thuỷ tinh  
 Loại không tái chế được:  
 Rác thải sinh hoạt  
 Túi nilon...

### 3 Tạo tiêu đề trang và đánh số trang



Hình 4. Tạo tiêu đề trang và đánh số trang

Trong dài lệnh **Insert**, hệ soạn thảo văn bản cung cấp nhiều mẫu để tạo tiêu đề trên (**Header**), tiêu đề dưới (**Footer**) cho các trang của văn bản và một trường hợp riêng của tiêu đề là đánh số trang (*Hình 4*). Người dùng chọn mẫu thích hợp, điền thông tin vào các trường của tiêu đề trang.

Thông tin trong các tiêu đề trang đều có thể chỉnh sửa theo các quy tắc với văn bản bình thường, ngoại trừ số trang (do phần mềm tự động điền). Tiêu đề đã tạo sẽ gắn với tất cả các trang của toàn văn bản. Hệ thống cho phép tạo tiêu đề trang chẵn khác với tiêu đề ở trang lẻ.



Em hãy mở một văn bản đã có của mình và thực hiện:

- 1) Sử dụng các lệnh trong dài lệnh **Home** để chọn dạng cho mỗi tiêu đề đã có trong văn bản.

*Chú ý:* Chọn mức tiêu đề (**Heading**) phù hợp với tính phân cấp của các tiêu đề.

- 2) Đánh số trang ở cuối mỗi trang theo mẫu *Trang x/y*, trong đó x là số của trang, y là tổng số trang trong văn bản. Ví dụ trang 5 của văn bản gồm 24 trang có dòng đánh số là *Trang 5/24*.



Mở một văn bản em đã soạn thảo, tạo tiêu đề dưới ở góc bên trái của trang cho các trang chẵn với nội dung là tên mình và tên trường.



**Câu 1.** Em hãy nêu những khác biệt giữa tiêu đề và chỉ mục.

**Câu 2.** Có thể tạo mục lục khi trong văn bản không có các tiêu đề mục được không?

**Câu 3.** Làm thế nào để truy cập nhanh tới nội dung của một mục trong văn bản?

### Tóm tắt bài học

- Dài lệnh **Home** cung cấp công cụ tạo tiêu đề cho các phần, mục,... bằng cách gán thuộc tính **Heading 1, 2,...** cho dòng tương ứng.
- Đối với văn bản có tiêu đề mục, công cụ tạo mục lục tự động cho phép truy cập nhanh tới đoạn văn bản cần thiết.
- Hệ soạn thảo văn bản cung cấp công cụ tạo chỉ mục cho các nhánh con ở nhiều dạng khác nhau trong dài lệnh **Home**; công cụ đánh số trang, tạo tiêu đề ở trên và dưới của mỗi trang trong dài lệnh **Insert**.



## Bài 3

# VẼ HÌNH VÀ TẠO HỘP VĂN BẢN



Học xong bài này, em sẽ:

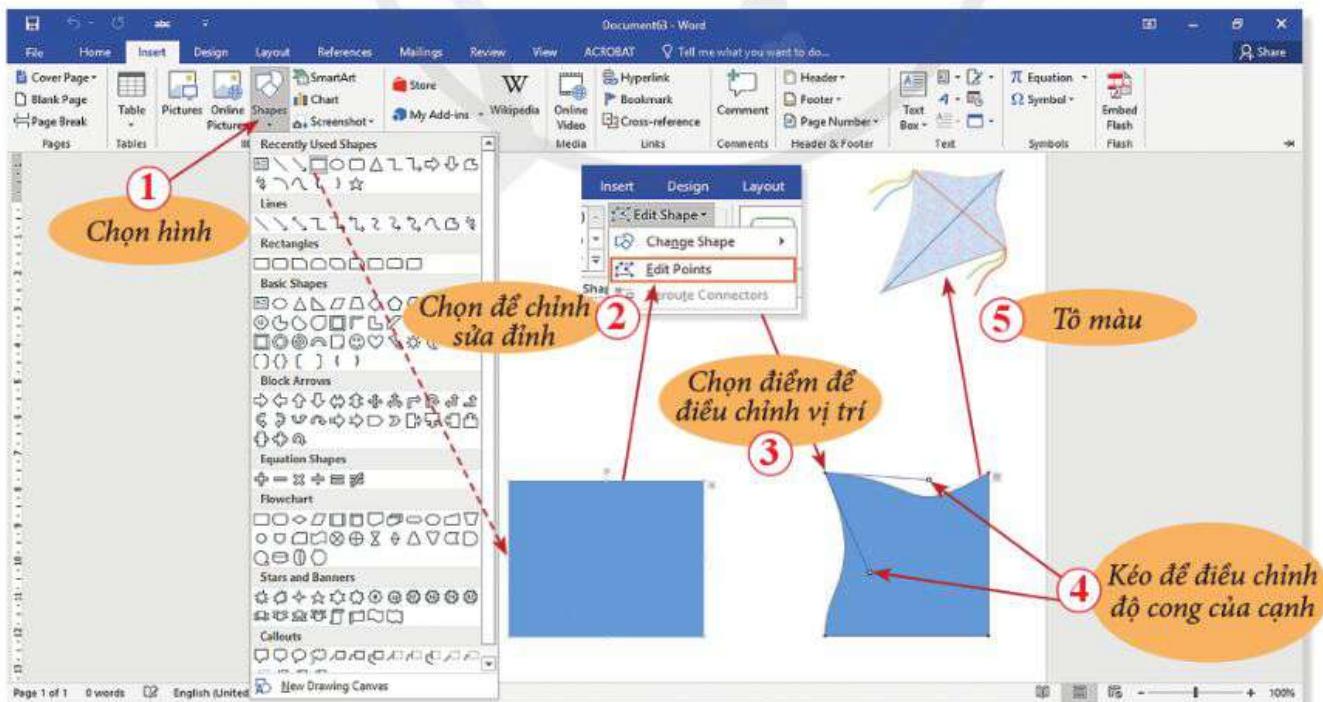
- Vẽ và chỉnh sửa được các hình cơ sở, hình dẫn xuất.
- Tạo và xử lý được hộp văn bản.



Ngoài việc soạn thảo văn bản bằng các câu, chữ, em còn muốn hệ thống trợ giúp thêm những gì?

### ① Tạo và chỉnh sửa hình vẽ

Bên cạnh văn bản, hệ soạn thảo còn cung cấp các công cụ vẽ hình và định dạng hình vẽ. Công cụ **Shapes** trong dải lệnh **Insert** cho phép lựa chọn các hình cơ sở và chỉnh sửa chúng để nhận được hình cần thiết (gọi là hình dẫn xuất). Công cụ **Edit Points** cho phép chỉnh sửa đỉnh và cạnh của hình đã vẽ để thu được hình tùy ý.



Hình 1. Từ hình chữ nhật tạo ra cánh diều bay

Ví dụ từ hình chữ nhật ta có thể tạo ra hình bình hành, hình tứ giác bất kì, hình bốn đỉnh có cạnh cong,... *Hình 1* minh họa các bước vẽ cánh diều bay từ việc tạo và chỉnh sửa hình chữ nhật.



1

Nháy chuột vào hình vẽ bất kì, tìm hiểu các công cụ tô màu và hiệu ứng hiển thị mà phần mềm cung cấp.

Nháy chuột vào hình đã vẽ, trên bảng chọn sẽ xuất hiện dải lệnh **Format** (*Hình 2*) cung cấp các công cụ tô màu đường viền, màu nền của hình, hiệu ứng hiển thị 3-D, hình bóng,...

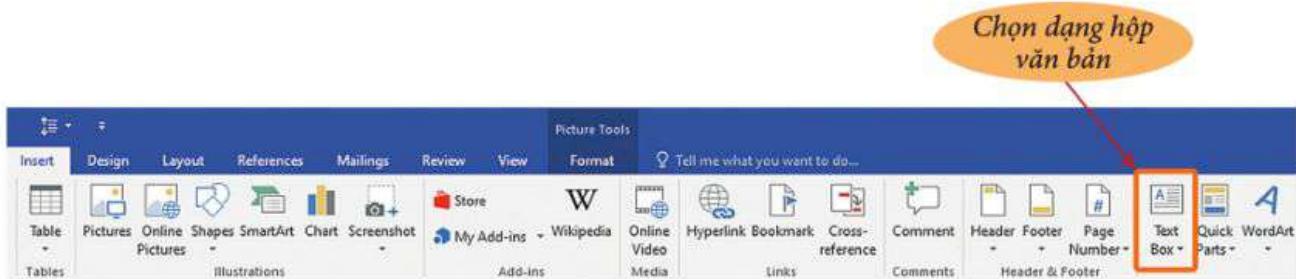


*Hình 2. Các nút lệnh chỉnh sửa hình*

Lưu ý: Với mỗi hình vẽ được tạo ra, trước tiên cần chọn cách hiển thị hình trong văn bản, sau đó mới có thể chỉnh sửa.

## ② Hộp văn bản

Trong soạn thảo văn bản, nhiều khi chúng ta cần ghi các chú thích cho hình vẽ, biểu đồ, tranh ảnh. Để làm được việc đó cần tạo hộp văn bản, gõ nội dung cần thiết bên trong, sau đó xử lí nó như một hình vẽ bình thường. Trong dải lệnh **Insert**, chọn lệnh **Text Box** sau đó chọn dạng hộp văn bản phù hợp với nhu cầu sử dụng (*Hình 3*).



*Hình 3. Tạo hộp văn bản*

Việc chỉnh sửa hộp văn bản được thực hiện như chỉnh sửa hình vẽ. Để tránh nhầm lẫn với các đường vẽ trong hình, người ta thường chọn không tô màu nền và không tô màu đường viền. Cách chọn đó cho phép dễ dàng gắn hộp văn bản vào hình đã chỉnh sửa như một thể thống nhất.

### 3 Tạo nhóm hình



2

Khi chỉnh sửa một văn bản có nhiều hình vẽ, biểu đồ ở gần nhau và liên quan đến nhau thì các đối tượng đó hoạ đó rất dễ bị xô lệch, không giữ được những tương quan về bố cục như ban đầu. Em hãy tìm hiểu cách khắc phục tình trạng nói trên.

Khi có hai hay nhiều hình vẽ, ảnh hoặc hộp văn bản đứng cạnh nhau, ta thường muốn quản lý chúng như một đối tượng thống nhất để tiện di chuyển, xác định cách bố trí trong văn bản,... Hệ soạn thảo văn bản cung cấp công cụ nhóm hình (**Group**) để gộp chúng thành một đối tượng.

Để thực hiện việc tạo nhóm cần nhấn giữ phím **Shift**, nháy chuột để chọn các đối tượng cần nhóm, sau đó chọn **Group** để hoàn tất. Sau khi nhóm các đối tượng, cần xác định cách hiển thị của nhóm đối tượng trong văn bản.

Tạo và bỏ gộp nhóm hình



Hình 4. Các lệnh tạo và bỏ gộp nhóm hình

Lưu ý: Khi muốn bỏ gộp nhóm để chỉnh sửa độc lập từng đối tượng, nháy chuột vào nhóm cần bỏ gộp, sau đó chọn **Ungroup** (Hình 4).

### 4 Thực hành

**Bài 1.** Em hãy đưa một bức ảnh minh họa vào văn bản em có và gắn chú thích phía dưới với nội dung là lời giới thiệu bức ảnh.

*Gợi ý:* Định vị ảnh trên trang văn bản, tạo hộp văn bản với nội dung giới thiệu và nhóm hai đối tượng đó.

**Bài 2.** Từ hình ngũ giác, em hãy chỉnh sửa để được hình phác họa chim ưng đang bay (Hình 5).

*Gợi ý:* Vận dụng quy trình chỉnh sửa đã nêu ở Hình 1.



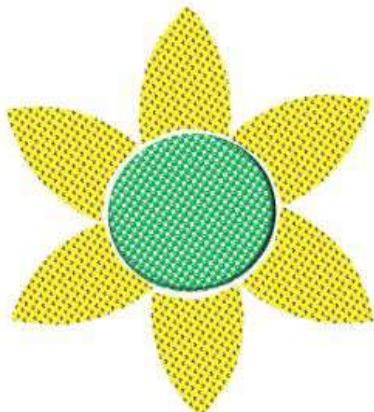
Hình 5. Biến đổi hình



Tù hình cơ sở là tam giác, em hãy tạo ra tam giác vuông, tam giác cân có một góc tù và tam giác đều.



Tù hình tròn và các hình tam giác, em hãy vẽ bông hoa sáu cánh và sau đó tô nền theo màu như ở hình bên.



**Câu 1.** Em hãy nêu một số ví dụ ứng dụng của hộp văn bản.

**Câu 2.** Trong các câu sau đây, những câu nào đúng?

- 1) Có thể vẽ một hình chìm hiển thị mờ bên dưới các dòng văn bản.
- 2) Có thể chỉnh sửa một ảnh mà chưa xác định cách hiển thị của nó trong văn bản.
- 3) Để dễ gắn hộp văn bản chủ thích vào một hình nhằm tạo thành một thể thống nhất, cần tô màu cho hộp văn bản đó.

### Tóm tắt bài học

- ✓ Công cụ **Shapes** trong dài lệnh **Insert** cho phép chèn vào văn bản các hình cơ sở.
- ✓ Các hình đã vẽ có thể được chỉnh sửa bằng công cụ **Edit Points**.
- ✓ Dài lệnh **Format** cung cấp các công cụ tô màu và chọn cách hiển thị hình.
- ✓ Hộp văn bản được dùng để tạo đơn vị quản lý riêng cho một hoặc một số dòng văn bản, làm nổi bật một đoạn văn bản, dễ dàng di chuyển đoạn văn bản trong tài liệu.
- ✓ Công cụ **Group** dùng để nhóm các đối tượng thành một thể thống nhất giúp dễ dàng quản lý.



## DỰ ÁN CỦA CHUYÊN ĐỀ: THỰC HÀNH LÀM VIỆC VỚI CÁC TỆP VĂN BẢN

### 1 Mục đích của dự án học tập

Giúp học sinh:

- Khai thác tốt các chức năng của một phần mềm soạn thảo văn bản cụ thể, tạo được những sản phẩm hữu ích, thiết thực đáp ứng nhu cầu học tập và đời sống.
- Đáp ứng được các yêu cầu về hình thức và nội dung cần có trong một sản phẩm văn bản, tạo ra được văn bản có hình thức phù hợp với nội dung và nâng cao được hiệu quả trình bày.
- Làm việc theo nhóm với tinh thần hợp tác.

### 2 Một số đề tài gợi ý

**Đề tài 1.** Trí tuệ dân tộc thể hiện qua thành ngữ và tục ngữ.

*Yêu cầu:* Tạo một văn bản trình bày các câu tục ngữ và thành ngữ tiếng Việt mà nhóm em sưu tầm được, diễn giải ý nghĩa và nêu tình huống sử dụng.

**Đề tài 2.** Mỗi người tốt, việc tốt là một bông hoa đẹp. Em hãy giới thiệu một vài bông hoa đẹp ở lớp, ở trường và ở địa phương em.

*Yêu cầu:* Tạo một văn bản trình bày tấm gương những người tốt và việc tốt mà nhóm em tìm hiểu được.

**Đề tài 3.** Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và sự tác động của nó tới quê hương em.

*Yêu cầu:* Tạo một văn bản trình bày quan điểm của nhóm em về cách sống và làm việc trong thời đại tin học hóa toàn cầu.

### 3 Sản phẩm của dự án

#### a) Sản phẩm cần nộp

STT	Sản phẩm	Quy cách/yêu cầu	Thời điểm
1	Phiếu đăng ký đề tài.	Phụ lục (trang 45).	Sau tiết thứ nhất (khi thầy, cô giáo yêu cầu).
2	Văn bản theo yêu cầu của đề tài (tiểu luận, báo cáo, bài báo,...).	Các yêu cầu về sản phẩm nêu ở mục b.	Tiết nghiệm thu sản phẩm.
3	Biên bản họp nhóm tổng kết đề tài.		Tiết nghiệm thu sản phẩm.

Lưu ý: Thầy, cô giáo sẽ quy định nộp bản in hay nộp file hoặc cả hai.

## b) Yêu cầu đối với sản phẩm

### Về nội dung

- Phải phù hợp với yêu cầu của đề tài.
- Có danh mục tài liệu tham khảo.

### Về hình thức

- Khổ giấy A4.
- Có trang bìa giới thiệu tên đề tài, nhóm người thực hiện, trang bìa có thể lưu ở một tệp riêng.
- Nội dung trình bày được phân cấp thành các tiêu đề mục.
- Có sử dụng hình ảnh hoặc sơ đồ để minh họa cho nội dung và tăng tính hấp dẫn của văn bản.
- Kiểu chữ và kích thước các tiêu đề là tùy chọn nhưng phải đảm bảo tính hợp lý và thẩm mỹ.
  - Kiểu chữ của nội dung chính là tùy chọn, cỡ chữ là 12 hoặc 14.
  - Trang văn bản có ít nhất một tiêu đề (trên hoặc dưới) phản ánh đề tài thực hiện.
  - Căn lề đều hai bên.
  - Có đánh số thứ tự trang.
  - Văn bản sản phẩm gồm hơn 4 trang.

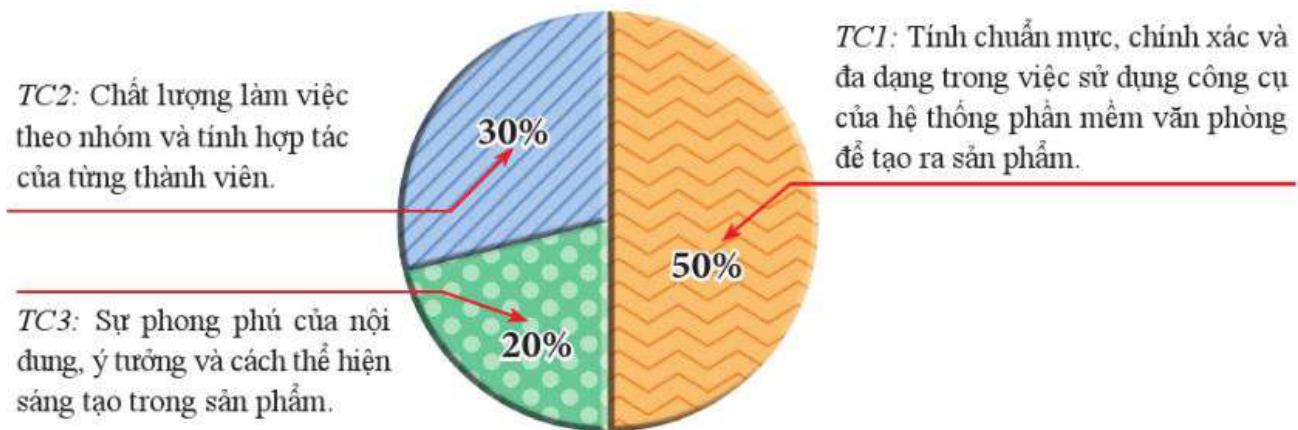
## c) Quy định về nghiệm thu sản phẩm

- Sản phẩm nộp dưới dạng bản mềm (file văn bản), có thể kèm theo bản cứng.
- Đại diện nhóm trình bày kết quả thực hiện dự án về các nội dung sau:
  - + Đề tài nhóm đã chọn.
  - + Các phần công việc theo phân công, quá trình và kết quả thực hiện.
  - + Các khả năng của phần mềm soạn thảo văn bản mà nhóm đã khai thác trong quá trình tạo ra sản phẩm, lí do lựa chọn và tự đánh giá hiệu quả của việc sử dụng những công cụ đó.
- Thầy, cô giáo và các nhóm khác nêu nhận xét, đánh giá.

## ④ Đánh giá kết quả thực hiện dự án

Kết quả thực hiện dự án được đánh giá riêng cho từng cá nhân, trên cơ sở đánh giá sản phẩm của nhóm phối hợp với đánh giá quá trình làm việc và khả năng hợp tác làm việc nhóm của cá nhân đó.

Có ba tiêu chí đánh giá đã nêu ở mục 3 trong bài “*Hướng dẫn chung về thực hành với hệ thống phần mềm văn phòng*”. Tỉ lệ của từng tiêu chí trong đánh giá toàn phần do thầy, cô giáo quyết định. Thầy, cô giáo có thể thảo luận với tập thể lớp (tham khảo *Hình 1*).



Hình 1. Một ví dụ về tỉ lệ của các tiêu chí trong đánh giá

### RUBRIC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN THUỘC CHUYÊN ĐỀ THỰC HÀNH LÀM VIỆC VỚI CÁC TỆP VĂN BẢN

Tiêu chí	CÁC MỨC BIỂU HIỆN (GIẢM DÀN) CỦA YÊU CẦU			
	Mức 4	Mức 3	Mức 2	Mức 1
Tiêu chí 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phù hợp đề tài.</li> <li>– Đáp ứng đủ mọi yêu cầu về hình thức.</li> <li>– Khi trình bày kết quả dự án đều được đầy đủ những công cụ chính mà nhóm đã khai thác để làm sản phẩm, đồng thời đánh giá được hiệu quả sử dụng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phù hợp đề tài.</li> <li>– Đáp ứng đầy đủ mọi yêu cầu về hình thức.</li> <li>– Khi trình bày kết quả dự án đều được gần đầy đủ những công cụ chính mà nhóm đã khai thác để làm sản phẩm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phù hợp đề tài.</li> <li>– Đáp ứng các yêu cầu về số trang, trang bìa, khổ giấy, tính phân cấp theo tiêu đề của văn bản, cỡ chữ của nội dung chính.</li> <li>– Có thông tin về đề tài ở Header hoặc Footer.</li> <li>– Các trang được đánh số và căn lề đều hai bên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phù hợp đề tài.</li> <li>– Đáp ứng các yêu cầu về số trang, trang bìa, khổ giấy, tính phân cấp theo tiêu đề của văn bản, cỡ chữ của nội dung chính.</li> </ul>
Tiêu chí 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chủ động hoàn thành tốt mọi công việc được giao.</li> <li>– Luôn tích cực tham gia thảo luận, góp ý xây dựng trong sinh hoạt nhóm.</li> <li>– Có tinh thần đồng viên, giúp đỡ bạn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tích cực hoàn thành mọi công việc được giao đúng thời hạn.</li> <li>– Tích cực tham gia thảo luận trong sinh hoạt nhóm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hoàn thành đủ công việc được giao đúng thời hạn.</li> <li>– Có tham gia thảo luận, góp ý xây dựng trong sinh hoạt nhóm.</li> </ul>	Có tham gia hoạt động nhóm nhưng chưa hoàn thành đủ công việc được giao.

<b>Tiêu chí 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phong phú hoặc có ý tưởng mới độc đáo thể hiện ý riêng.</li> <li>– Có sáng tạo trong thể hiện nội dung và đem lại tính hấp dẫn cho sản phẩm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung khá phong phú.</li> <li>– Có thêm một số minh họa bằng hình ảnh có tính thuyết phục.</li> <li>– Sản phẩm có tính thẩm mỹ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung tương đối đầy đủ.</li> <li>– Hình thức sản phẩm thể hiện biết sử dụng các công cụ một cách hợp lý, có chọn lọc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung còn sơ sài.</li> <li>– Hình thức sản phẩm thể hiện sự sử dụng máy móc các công cụ soạn thảo.</li> </ul>
---	--	--	---

### 5) Ví dụ minh họa việc thực hiện dự án học tập thuộc chuyên đề

**Đề tài:** Tìm hiểu Luật Giao thông đường bộ và tuyên truyền về an toàn giao thông.

Nhóm thực hiện gồm bốn bạn.

**Yêu cầu:** Tạo một văn bản quảng bá Luật Giao thông đường bộ và tuyên truyền về văn hóa giao thông lành mạnh, an toàn.

#### Giai đoạn 1. Lập kế hoạch

##### Xác định mục tiêu dự án

Tạo một văn bản để tuyên truyền về an toàn giao thông đường bộ, nội dung cụ thể là:

- Giới thiệu một số nội dung chủ yếu của Luật Giao thông đường bộ.
- Nêu các biểu hiện vi phạm thường gặp và phân tích tác hại. Từ đó, tuyên truyền mọi người tuân thủ Luật Giao thông đường bộ.

##### Lập danh sách công việc cụ thể

- Tìm hiểu Luật Giao thông đường bộ số 23/2008/QH12.
- Sưu tầm hình ảnh về các loại biển báo và vạch kẻ trên đường giao thông.
- Sưu tầm các hình ảnh chưa chấp hành Luật Giao thông đường bộ.
- Tìm hiểu khả năng của hệ soạn thảo văn bản để đáp ứng yêu cầu về sản phẩm và nâng cao chất lượng trình bày nội dung văn bản.
- Xây dựng dàn ý nội dung văn bản.
- Soạn thảo nội dung văn bản.
- Trình bày văn bản để được sản phẩm đúng quy cách và có chất lượng trình bày thông tin tốt hơn.
- Chuẩn bị cho việc trình bày sản phẩm trong buổi nghiệm thu.
- Tổng kết thực hiện đề tài.

##### Dự kiến sản phẩm

Văn bản cần thể hiện nổi bật những nội dung sau:

- Tóm tắt những điều cần nhớ khi tham gia giao thông với các nhóm đối tượng: đi bộ, điều khiển xe đạp điện, xe máy và ô tô.

- Giới thiệu ý nghĩa các loại biển báo.
- Phân tích một số loại vi phạm phổ biến kèm theo hình ảnh minh họa, đánh giá tác hại, hậu quả.
- Tuyên truyền mọi người tuân thủ Luật Giao thông đường bộ.

### ***Phân chia công việc trong nhóm***

Bầu nhóm trưởng và thư kí.

Phân công hai bạn:

- Tìm và lấy từ Internet Luật Giao thông đường bộ số 23/2008/QH12.
- Trích dẫn những nội dung sẽ đưa vào bản tóm tắt.

Phân công hai bạn khác:

- Sưu tầm một số hình ảnh biển báo và vạch kẻ đường.
- Chuẩn bị nội dung giải thích ý nghĩa các hình ảnh đã sưu tầm.

Cả bốn bạn trong nhóm đều sưu tầm các hình ảnh về những hành vi chưa chấp hành Luật Giao thông đường bộ.

Thư kí hoàn thiện “*Phiếu đăng ký đề tài*” (tham khảo mẫu Phụ lục ở trang 45), nhóm trưởng kí và nộp cho thầy, cô giáo.

### ***Lên lịch triển khai dự án***

Tổng thời gian thực hiện là 9 tiết trên lớp và thời gian làm bài tập tương ứng ở nhà.

<b>Tiết thứ (trên lớp)</b>	<b>Công việc (trên lớp)</b>	<b>Tuần thứ (làm việc ngoài lớp)</b>	<b>Công việc (ngoài giờ trên lớp)</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận đề tài.</li> <li>– Xác định mục tiêu dự án.</li> <li>– Lập danh sách công việc cụ thể.</li> <li>– Dự kiến sản phẩm.</li> <li>– Phân công nhiệm vụ.</li> <li>– Soạn thảo phiếu đăng ký đề tài.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Các cá nhân sưu tầm tài liệu trong phần được giao, chuyển cho thư kí tập hợp.</li> <li>– Tìm hiểu công cụ có thể giúp ích trong việc tạo văn bản sản phẩm.</li> <li>– Xác định các phần và phác thảo dàn ý nội dung của sản phẩm.</li> </ul>
2	Tham gia bài học số 1 ( <i>Tóm tắt các khả năng của hệ soạn thảo văn bản</i> ).		
3, 4, 5	Tham gia các bài học bổ trợ 2 và 3.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bổ sung hình ảnh và thông tin về các hiện tượng vi phạm Luật Giao thông.</li> <li>– Chuẩn bị nội dung trích chọn Luật Giao thông.</li> <li>– Đề xuất, trao đổi, góp ý trong nhóm về nội dung, hình thức trình bày phần nội dung trích chọn Luật Giao thông.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tìm hiểu các tài liệu nhóm thu thập được, chọn lọc thông tin và tư liệu.</li> <li>– Biên soạn nội dung và trình bày văn bản phần Luật Giao thông.</li> </ul>	2, 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bổ sung hình ảnh và thông tin về các hiện tượng vi phạm Luật Giao thông.</li> <li>– Chuẩn bị nội dung trích chọn Luật Giao thông.</li> <li>– Đề xuất, trao đổi, góp ý trong nhóm về nội dung, hình thức trình bày phần nội dung trích chọn Luật Giao thông.</li> </ul>

7	Biên soạn nội dung và trình bày văn bản phần biển báo chỉ dẫn và vạch kẻ đường, phần tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành Luật Giao thông.		Đề xuất, trao đổi, góp ý trong nhóm về nội dung và hình thức trình bày phần các biển báo chỉ dẫn và vạch kẻ đường, phần tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành Luật Giao thông.
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duyệt lại sản phẩm.</li> <li>- Tổng kết thực hiện đề tài.</li> <li>- Thông qua biên bản họp tổng kết thực hiện đề tài.</li> <li>- Phân công chuẩn bị báo cáo kết quả thực hiện đề tài của nhóm.</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mỗi thành viên tự đánh giá: sự tiến bộ về khả năng khai thác các công cụ của phần mềm soạn thảo văn bản để tạo sản phẩm, tinh thần hợp tác và kết quả đóng góp trong làm việc nhóm.</li> <li>- Nhóm đánh giá kết quả làm việc của nhóm, đánh giá sản phẩm.</li> </ul>
9	Báo cáo kết quả thực hiện đề tài của nhóm.	5	

### Giai đoạn 2. Thực hiện dự án

- Từ tiết 2 trở đi, hằng tuần họp nhóm và thực hiện các công việc sau đây:
  - + Các thành viên báo cáo kết quả thực hiện công việc của mình.
  - + Nhóm trưởng đánh giá hoạt động của các thành viên.
  - + Thống nhất trọng tâm công việc sắp tới.
  - + Cả nhóm cùng thư kí hoàn thiện phần tiếp theo đưa vào báo cáo cuối cùng.
- Tham gia đầy đủ các bài học bổ trợ.
- Đăng ký thêm 2 giờ làm việc trên phòng máy ở trường (để rèn luyện kỹ năng và thực hiện tạo sản phẩm).

### Giai đoạn 3. Báo cáo kết quả

- Thông qua nội dung biên bản tổng kết.
- Thông qua nội dung tóm tắt kết quả thực hiện đề tài.
- Lên kế hoạch trình bày sản phẩm.
- Nộp biên bản tổng kết và sản phẩm đã làm.
- Báo cáo về sản phẩm đã thực hiện.
- Tiếp thu các ý kiến góp ý.
- Tham gia góp ý và đánh giá chéo các nhóm khác.

## THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU



### Bài 1

#### TÓM TẮT CÁC KHẢ NĂNG CỦA HỆ PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU

Học xong bài này, em sẽ:

- Biết được nguyên lý hoạt động của một hệ phần mềm trình chiếu.
- Biết được các kỹ năng tổ chức thông tin cần thiết để tạo một bài trình chiếu.



Em hãy cho biết sự khác biệt giữa đọc một bài viết về một vấn đề nào đó với việc thuyết trình về vấn đề đó.

#### 1 Tính chất chung của hệ phần mềm trình chiếu

Tất cả các hệ phần mềm trình chiếu đều có những chức năng cơ bản và nguyên tắc hoạt động như nhau.

Với hệ phần mềm trình chiếu, người trình bày và máy tính tạo thành một tổ hợp tương tác với nhau. Điều này cho phép người trình bày tạo nhiều hiệu ứng tác động lên người nghe, tạo sự hứng thú, hướng sự chú ý của người nghe vào các điểm chính của bài thuyết trình.

Công cụ mới đòi hỏi người trình bày phải có những kỹ năng và phương pháp mới trong cách sử dụng thiết bị và trong cách diễn giải, dẫn xuất thông tin.

Trình tự hiển thị các nội dung và cách thể hiện được gọi là kịch bản trình bày. Người dùng quyết định kịch bản trình bày. Cũng như hệ soạn thảo văn bản, hệ phần mềm trình chiếu hỗ trợ người dùng theo nguyên lý WYSIWYG. Cụ thể, hệ phần mềm trình chiếu hỗ trợ kịch bản trình bày bằng cách:

- Cung cấp các hộp thoại văn bản cho các mức thông tin cần diễn đạt.
- Chia bản thuyết trình thành các phần dưới dạng các trang chiếu (slide).
- Hiển thị thông tin (văn bản, hình ảnh, âm thanh, video, clip,...).
- Cung cấp các hiệu ứng lôi cuốn sự chú ý của người nghe: cách hiển thị và xoá khỏi màn hình các đơn vị thông tin (hộp văn bản, hình vẽ, hình ảnh,...).
- Cung cấp các công cụ vẽ và chỉnh sửa hình cơ sở, chèn thêm hình ảnh và biểu đồ vào slide.
- Cung cấp các công cụ tạo tiêu đề và đánh số slide.
- Cung cấp các mẫu nền của slide.
- Lưu kết quả bằng những kiểu tệp khác nhau phù hợp với mục đích sử dụng trong tương lai.

## 2 Bảng chọn chức năng của phần mềm trình chiếu

Bảng chọn trong các phần mềm trình chiếu khác nhau thường sử dụng các biểu tượng (icons) tương tự nhau với ý nghĩa như nhau. Chuyên đề này sử dụng phần mềm *Microsoft PowerPoint 2016* để minh họa các chức năng của hệ phần mềm trình chiếu.

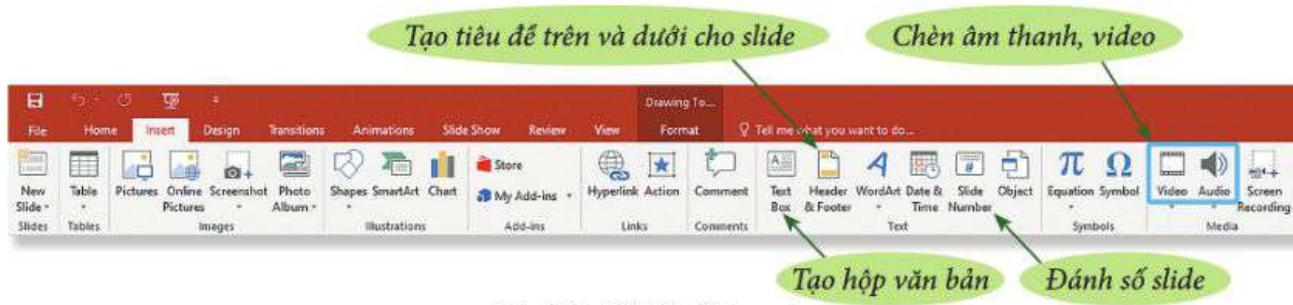
### a) Các dải lệnh Home và Insert



Quan sát các chức năng trong dải lệnh **Home** (Hình 1) và **Insert** (Hình 2) mà hệ phần mềm trình chiếu cung cấp, so sánh với các chức năng trong dải lệnh tương ứng của hệ soạn thảo văn bản.



Hình 1. Dải lệnh Home



Hình 2. Dải lệnh Insert

Phần lớn các chức năng và biểu tượng trong hai dải lệnh **Home** và **Insert** của hệ phần mềm trình chiếu đều giống như trong hệ soạn thảo văn bản. Ngoài ra, ở dải lệnh **Home**, hệ phần mềm trình chiếu còn cung cấp các công cụ tạo bố cục và chia phần cho slide, chuyên văn bản trong slide thành biểu đồ nghệ thuật,...

#### b) Dải lệnh Design

Các công cụ chọn hình nền và mẫu bố trí thông tin trên slide, chỉnh sửa nền slide được cung cấp trong dải lệnh **Design** (Hình 3).



Hình 3. Dải lệnh Design

#### c) Dải lệnh Animations



Hình 4. Dải lệnh Animations

Ở dải lệnh **Animations**, phần mềm trình chiếu cung cấp các công cụ tạo hiệu ứng xuất hiện, nhấn mạnh, biến mất và hiệu ứng chuyển động cho các đối tượng trên slide, tạo các hiệu ứng tác động lên thị giác và thính giác người nghe, tập trung sự chú ý của họ vào các điểm nhấn trong bài trình bày (Hình 4).

#### d) Dải lệnh Slide Show

Các công cụ chọn slide bắt đầu trình chiếu được cung cấp trong dải lệnh **Slide Show** ở nhóm lệnh **Start Slide Show** (Hình 5).



- ① Từ slide đầu tiên    ② Từ slide hiện tại    ③ Từ slide tùy chọn

Hình 5. Dải lệnh Slide Show



Em hãy tạo một slide chứa ba dòng văn bản, gắn các hiệu ứng để khi nháy chuột sáu lần liên tiếp các dòng này lần lượt xuất hiện và biến mất ở cùng một vị trí trên màn hình.



**Bài 1.** Chọn từ dải lệnh **Design** một mẫu nền slide và sử dụng các công cụ phối màu để tạo một mẫu nền slide đẹp, ghi lại các cách tạo nền slide đẹp để sau này sử dụng.

**Bài 2.** Tạo slide mở đầu cho một báo cáo thuyết trình, đưa vào tên bài báo cáo và thay đổi cách hiển thị tên bài báo cáo.



**Câu 1.** Tại sao không nên hiển thị toàn bộ thông tin trên một slide cùng một lúc?

**Câu 2.** Phần mềm trình chiếu cung cấp các công cụ tạo hiệu ứng chuyển động cho các đối tượng trên slide nhằm mục đích gì?

**Câu 3.** Có thể bắt đầu trình chiếu từ slide nào?

### Tóm tắt bài học

- ✓ Việc soạn thảo và chỉnh sửa các đối tượng trên slide được thực hiện tương tự như ở hệ soạn thảo văn bản.
- ✓ Có nhiều công cụ giúp tác động lên thị giác và thính giác người nghe, tập trung sự chú ý và lôi cuốn người nghe vào các ý chính của vấn đề.
- ✓ Trên mỗi dải lệnh, các công cụ được sắp xếp theo từng nhóm công việc.



## Bài 2

# HIỆU ỨNG CHUYỂN ĐỘNG

Học xong bài này, em sẽ:

Tạo được bài trình chiếu sống động bằng cách:

- Gắn thêm nhiều hiệu ứng cho các đối tượng trong slide.
- Tạo hình chuyển động trong slide.
- Điều khiển màn hình trình chiếu khoa học, hợp lý.



Theo em, trong trình chiếu, có những hình thức xuất hiện slide tiếp theo khác nhau hay không?

### 1 Tạo hiệu ứng chuyển slide

Khi giới thiệu hết nội dung của một slide, ta phải chuyển sang slide khác. Để việc chuyển tiếp đó tự nhiên và dễ chịu đối với người xem, phần mềm trình chiếu cung cấp một số cách chuyển slide khác nhau. Các công cụ này nằm trong dải lệnh **Transitions** (Hình 1).



Hình 1. Dải lệnh Transitions

Sau khi chọn hiệu ứng chuyển slide, có thể nhấp chuột vào **Effect Options** để chọn kiểu hiệu ứng chi tiết hơn. Hệ thống cho phép xem trước hiệu ứng sẽ hoạt động như thế nào để ta có thể ra quyết định cuối cùng là chọn hay không chọn.

**Chú ý:** Việc chọn cách chuyển slide chỉ nên thực hiện khi đã có slide trước đó.

## 2 Gắn hiệu ứng cho các đối tượng trong slide

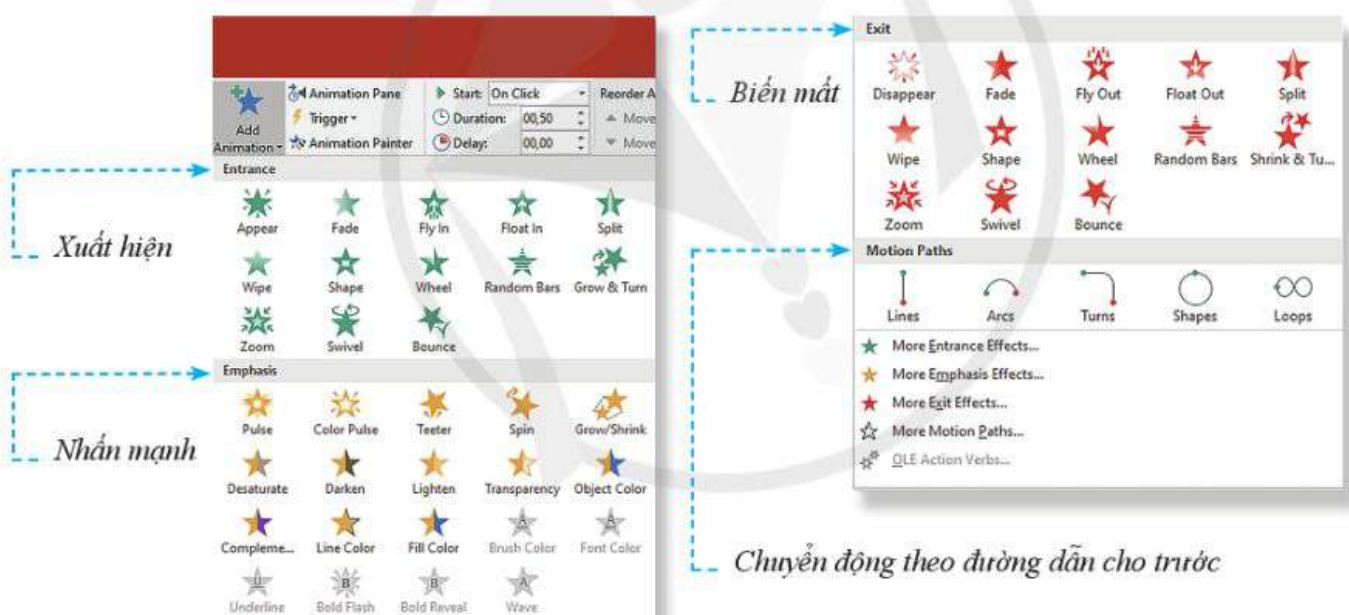
Các đối tượng trong slide có thể là hộp văn bản, hình vẽ, hình ảnh, từng dòng chỉ mục hay nhóm các đối tượng.



Em hãy tìm hiểu dài lệnh **Animations** và nêu các bước thực hiện việc gắn một hiệu ứng chuyển động cho một đối tượng trên slide.

Dài lệnh **Animations** giúp thêm, chỉnh sửa và quản lí các hiệu ứng trên đối tượng đang được chọn. Tương tự như việc chuyển slide, hệ thống sẽ cho ta xem trước kết quả hiệu ứng và cũng có **Effect Options** để chọn kiểu hiệu ứng chi tiết.

Với mỗi đối tượng có thể gắn thêm nhiều hiệu ứng chuyển động bằng cách chọn **Add Animation** và sau đó chọn kiểu cần thiết. Các kiểu hiệu ứng chuyển động được chia thành bốn nhóm (*Hình 2*).



Hình 2. Các kiểu hiệu ứng chuyển động chính trong mỗi nhóm

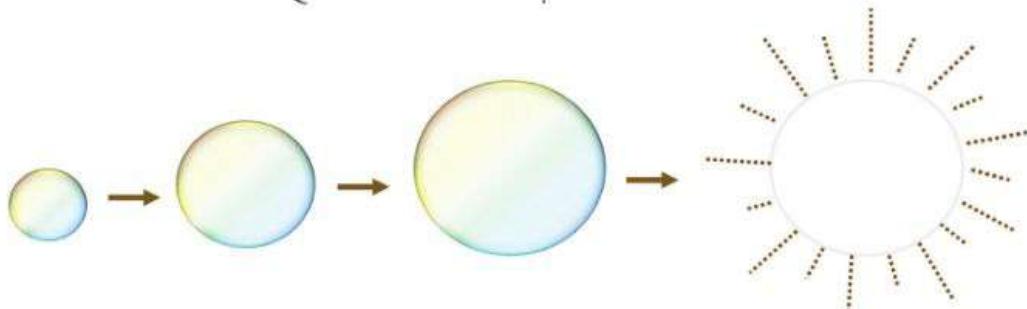
Có các hiệu ứng chuyển động, bài trình bày trở nên dễ hiểu, sinh động và lôi cuốn hơn.

Hệ thống còn cung cấp cửa sổ nhỏ bên phải slide (cửa sổ **Animation Pane**) ghi nhận các hiệu ứng đã chọn. Các hiệu ứng được đánh số theo trình tự thực hiện và ghi cạnh đối tượng tương ứng. Việc đổi chỗ hiệu ứng trong cửa sổ **Animation Pane** sẽ dẫn đến việc thay đổi trình tự thực hiện hiệu ứng trên slide.



**Bài 1.** Tạo hai slide, mỗi slide chứa một bức ảnh tùy chọn, thử nghiệm các cách chuyển slide khác nhau và quan sát ở chế độ trình chiếu.

**Bài 2.** Vẽ một bong bóng xà phòng, phóng to bong bóng liên tiếp hai lần và sau đó làm nó biến mất. Quan sát ở chế độ trình chiếu.



Em hãy tạo một slide mô tả chiếc lá bị gió cuốn bay (dùng hiệu ứng chuyển động theo đường dẫn cho trước).



Trong các câu sau đây, những câu nào đúng?

- 1) Có thể áp dụng cách chuyển tiếp slide khác nhau cho mỗi slide trong cùng một file.
- 2) Có thể hiển thị lại một hình đã biến mất bởi hiệu ứng thuộc nhóm **Exit**.
- 3) Các hiệu ứng chuyển động của đối tượng được chia thành hai nhóm.

### Tóm tắt bài học

- ✓ Dài lệnh **Transitions** cho phép thiết lập cách chuyển slide.
- ✓ Dài lệnh **Animations** hỗ trợ tạo hiệu ứng cho mỗi đối tượng trong slide.
- ✓ Có thể tạo hình chuyển động trên slide.



## Bài 3

# CĂN CHỈNH HỘP VĂN BẢN VÀ LƯU TRỮ FILE

### Học xong bài này, em sẽ:

- Sử dụng được các công cụ định dạng để bố trí thông tin văn bản một cách cân đối, hợp lý.
- Lưu trữ được bài trình chiếu với các kiểu tệp phù hợp cho các mục đích sử dụng sau này.

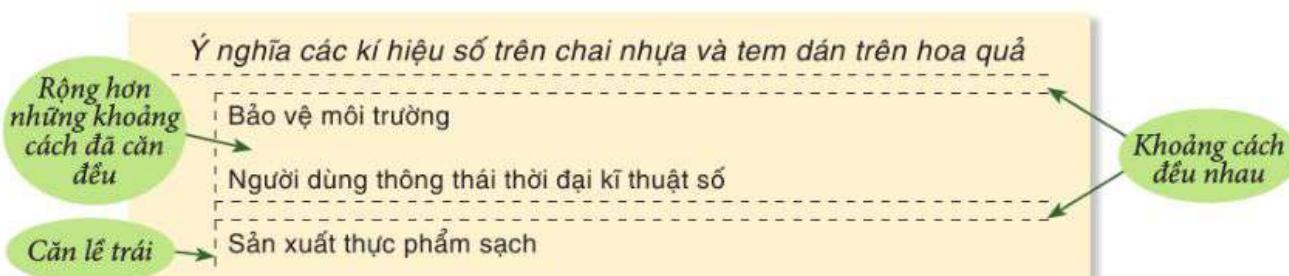


Quan sát và cho biết thông tin về khoảng cách giữa các hộp văn bản trong một slide khi nhấn giữ chuột vào một hộp văn bản bất kì.

#### 1 Căn chỉnh hộp văn bản

Những mẫu slide do hệ thống cung cấp có thể chỉ phù hợp cho một hoặc hai slide đầu tiên (khi giới thiệu tên chủ đề của bài thuyết trình và dàn ý trình bày). Ở các slide tiếp theo, khi thông tin đưa ra đa dạng, chi tiết hơn và kịch bản trình bày phức tạp hơn thì đòi hỏi cần phải bố trí các hộp văn bản một cách linh hoạt.

Những hộp văn bản chứa thông tin cùng một mức phải được căn chỉnh thẳng hàng theo lề trái, khoảng cách giữa các dòng phải giống nhau. Muốn đảm bảo điều đó, cần nhấn giữ chuột vào một hộp văn bản để hiển thị trên slide những thanh đóng khoảng cách giữa các hộp văn bản. Điều này giúp ta kiểm tra các hộp văn bản đã được căn lề, khoảng cách giống nhau hay chưa (Hình 1).



Hình 1. Thông tin về lề và khoảng cách

Bằng cách di chuyển các hộp văn bản ta có thể thấy khi nào khoảng cách giữa chúng giống nhau, lề của các hộp cùng mức như nhau. Việc chỉnh này sẽ đảm bảo sự hài hòa của các đoạn thông tin trên trang trình chiếu.

## 2) Cách chọn kiểu chữ và cỡ chữ

Các kiểu chữ trình bày cần đơn giản, cân đối, quen thuộc với đa số người xem, trừ một vài trường hợp đặc biệt, còn lại nên dùng các kiểu phổ biến như: Times New Roman, Arial, Courier New.

Khi cần thiết nhấn mạnh một đoạn hay cụm từ có thể chọn các kiểu chữ bóng, in đậm, đổi màu,... (Hình 2).

Cỡ chữ phải chọn sao cho người ngồi xa nhất trong phòng vẫn có thể đọc được thông tin trên màn hình trình chiếu.



Hình 2. Kiểu chữ bóng



Em hãy xác định cỡ chữ nhỏ nhất có thể chọn với kiểu chữ Arial để mọi chỗ ngồi trong lớp đều đọc được thông tin từ màn hình máy chiếu.

Tránh đưa ra một lúc quá nhiều thông tin khiến người nghe không kịp theo dõi. Cần giữ tốc độ trình bày vừa đủ để người nghe đọc được hết thông tin, không bị căng thẳng khi cố gắng đọc cho kịp với nhịp bài thuyết trình.

## 3) Lưu bài trình chiếu

Kết quả soạn thảo bài trình chiếu có thể lưu ở nhiều kiểu tệp khác nhau, phù hợp với các mục đích sử dụng. Các kiểu tệp thường dùng là:

.pptx – cho phép sửa đổi, chỉnh lí và trình chiếu từ slide tùy chọn.

.ppsx – sẵn sàng để trình chiếu từ slide đầu tiên.

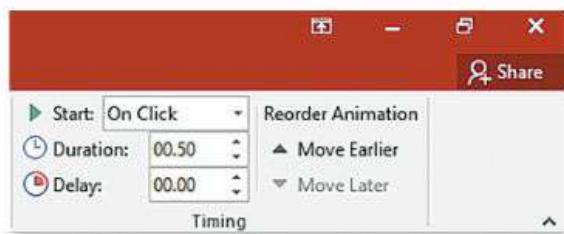
.mp4 – dạng video tự động trình chiếu cùng với mọi hiệu ứng đã cài đặt.

.pdf – để in các slide.

**Lưu ý:** Ở chế độ video tự động trình chiếu cần chọn khoảng cách thời gian thích hợp để hiển thị các hiệu ứng và có thể được gắn kèm với file âm thanh khi trình bày.



**Bài 1.** Tạo slide với một số đối tượng, gắn hiệu ứng chuyển động và thay đổi tham số trong nhóm **Timing** của dài lệnh **Animations** (Hình 3), lưu kết quả dưới kiểu file “.mp4”. Xem lại file video và quan sát kết quả của việc đặt thời gian.



Hình 3. Đặt thời gian cho hiệu ứng

**Bài 2.** Tạo slide chứa bốn hộp văn bản, tiến hành căn chỉnh lề và khoảng cách giữa các hộp, quan sát những thông tin hệ thống cung cấp trong quá trình điều chỉnh khoảng cách.

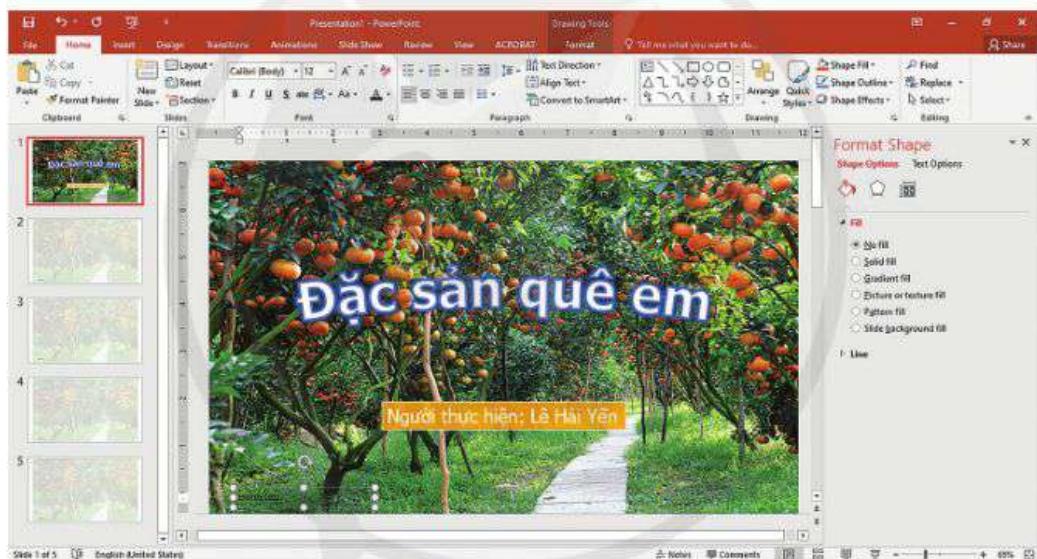


**Bài 1.** Em hãy tìm các hình ảnh và tạo một bài trình chiếu giới thiệu về khung cảnh Đèo Ngang với mục đích minh họa bốn câu thơ của Bà Huyện Thanh Quan:

*Bước tới Đèo Ngang, bóng xé tà,  
Cỏ cây chen đá, lá chen hoa.  
Lom khom dưới núi, tiêu vài chú,  
Lác đác bên sông, chợ mây nhà.*

(Theo sách *Ngữ Văn 7*, NXB Giáo dục, 2020)

**Bài 2.** Tạo một vài slide giới thiệu đặc sản địa phương nơi em sống, lưu file ở dạng sẵn sàng trình chiếu từ slide đầu tiên và lưu file ở dạng để in các slide.



**Câu 1.** Tại sao cần tinh chỉnh lề và khoảng cách các hộp văn bản?

**Câu 2.** Vì sao không nên chọn cỡ chữ quá to khi trình chiếu?

### Tóm tắt bài học

- ✓ Hộp văn bản cần được định dạng và căn chỉnh hợp lý.
- ✓ Kiểu và cỡ chữ phải chọn để mọi người trong phòng đều đọc được.
- ✓ Hệ phần mềm trình chiếu hỗ trợ lưu bài trình chiếu bằng những kiểu tệp phù hợp với các mục đích sử dụng khác nhau.



## Bài 4

# QUẢN LÍ TRÌNH CHIẾU VÀ KẾT NỐI ĐA PHƯƠNG TIỆN

Học xong bài này, em sẽ:

- Trình chiếu được theo thứ tự slide tuỳ ý.
- Kết nối được với tệp âm thanh và tệp video để thể hiện lúc trình chiếu.



Theo em, trong khi sử dụng bài trình chiếu để nói về một vấn đề, có xảy ra trường hợp người trình bày cần bò qua một số slide hay không?

### 1 Rẽ nhánh trong trình chiếu



1

Em hãy tạo nhanh ba slide như ở hình dưới đây và thực hiện các bước sau:

#### Một số đề tài gợi ý

- Về soạn thảo văn bản
- Về bài trình chiếu

#### Đề tài về soạn thảo văn bản

- Đề tài 1. Một câu chuyện người tốt việc tốt.
- Đề tài 2. Cách mạng KHKT 4.0 và sự tác động của nó tới quê hương em.

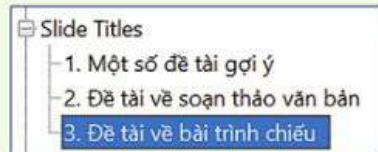
#### Đề tài về bài trình chiếu

- Đề tài 1. Trình bày ý nghĩa các kí hiệu số trên chai nhựa và tem dán trên hoa quả.
- Đề tài 2. Giới thiệu các loại trái cây đặc sản của vùng miền quê em.

Bước 1. Ở slide 1, chọn mục “Về bài trình chiếu”.

- Về soạn thảo văn bản
- Về bài trình chiếu

Bước 2. Chọn Hyperlink ở dài lệnh Insert, rồi lần lượt chọn mục tương ứng được nêu ở hai hình dưới đây:

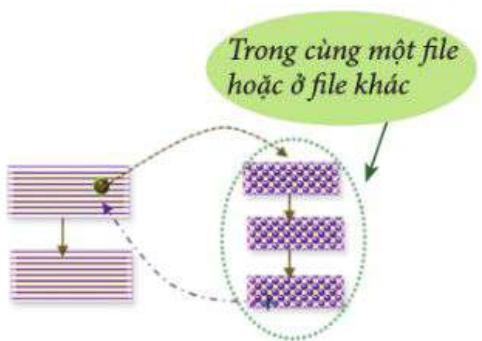


2) Xem lại bài trình chiếu vừa tạo ở chế độ Slide Show: Từ slide 1, em hãy nháy chuột vào mục Về bài trình chiếu và quan sát việc chuyển slide. Sau đó nhận xét của em về kết quả chuyển slide.

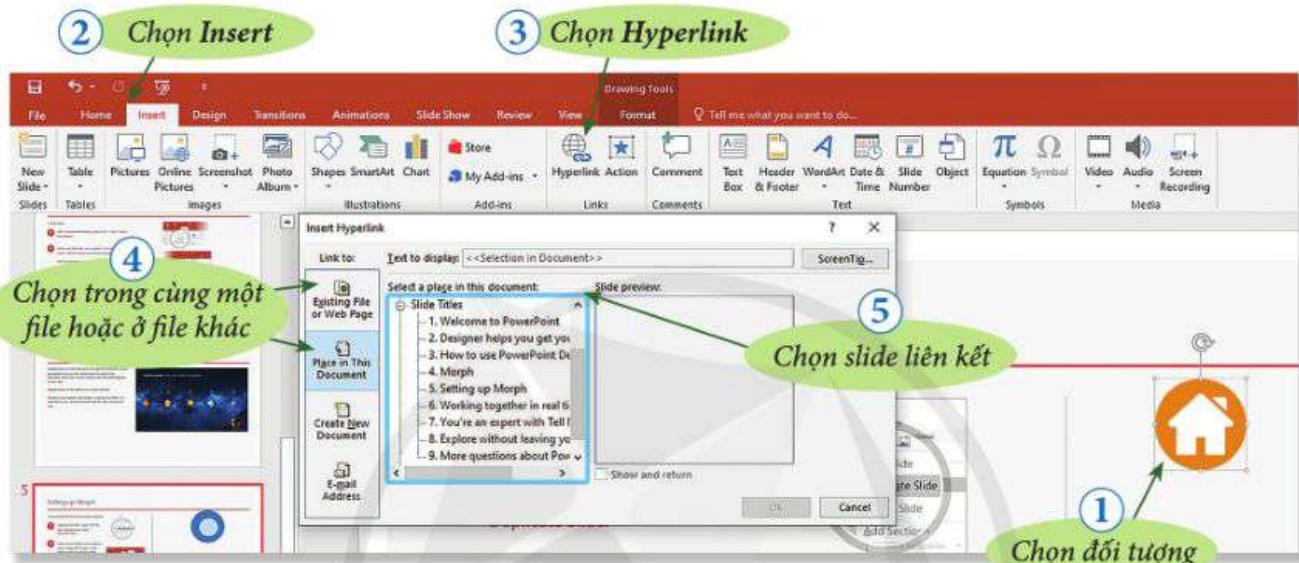
Có những trường hợp ta phải tạm dừng việc trình bày theo trình tự chuẩn bị slide để chuyển tới một số slide khác sau đó mới quay về trình bày tiếp (*Hình 1*).

Để tổ chức rẽ nhánh cần chọn đối tượng muốn cài liên kết, sau đó nháy chọn **Hyperlink** trong dải lệnh **Insert** (*Hình 2*).

Trong cùng một file  
hoặc ở file khác



*Hình 1. Rẽ nhánh trong trình chiếu*



*Hình 2. Sơ đồ hướng dẫn tạo liên kết*

Việc rẽ nhánh thường được sử dụng để tạo bảng chọn cho các vấn đề cần trình bày. Cuối mỗi nhánh cần có liên kết quay về bảng chọn.

## 2. Kết nối đa phương tiện

Để tăng mức độ hứng thú với người nghe, phần mềm trình chiếu cung cấp các công cụ kết nối trang trình chiếu với tệp video (file video) hoặc tệp âm thanh (file audio). Các file được kết nối đó có thể nằm ngay trong máy đang soạn thảo hoặc ở trên mạng.

Nếu kết nối với các file trên mạng, việc trình chiếu sẽ chậm hơn vì mất thời gian truyền thông tin qua mạng, nhưng file trình chiếu sẽ không bị phụ thuộc vào máy và không đòi hỏi sửa đổi gì khi sao chép sang máy khác.

Để kết nối với file audio, chọn **Audio** trên dải lệnh **Insert** và chọn lệnh phù hợp mà phần mềm cung cấp. Tương tự, chọn **Video** trên dải lệnh **Insert** để kết nối với file video (*Hình 3*).

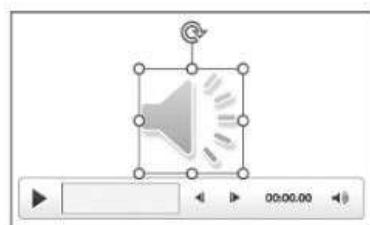
Kết nối file video

Kết nối file audio



*Hình 3. Kết nối file video và kết nối file audio*

Sau khi kết nối file audio trên slide sẽ có biểu tượng  . Kết quả kết nối với file video sẽ có biểu tượng là ảnh đầu tiên của file video đó hoặc hình màu đen. Có thể gắn hiệu ứng xuất hiện với các biểu tượng đó. Nháy chuột chọn các biểu tượng này, ta sẽ có thanh điều khiển của file video hoặc file audio (*Hình 4*).



*Hình 4. Thanh điều khiển file audio*



**Bài 1.** Chèn vào slide một file bài hát, thử điều chỉnh cường độ âm thanh, phát lại một đoạn bài hát, tạm dừng bài hát rồi cho phát tiếp.

**Bài 2.** Mở file trình chiếu có sẵn, tạo liên kết **Hyperlink** từ một đối tượng trong một slide đến slide khác trong cùng file, quan sát kết quả thực hiện ở chế độ **Slide Show**.



**Bài 1.** Em hãy tạo slide chính chứa liên kết tới hai file rẽ nhánh FLOWERS và COMPUTERS. Soạn file rẽ nhánh FLOWERS giới thiệu ảnh các loại hoa, file rẽ nhánh COMPUTERS giới thiệu ảnh các loại máy tính. Lưu ý cuối mỗi file rẽ nhánh có liên kết quay về slide chính.

**Bài 2.** Tạo slide mở đầu cho file trình chiếu với hình nền của màn hình trình chiếu là hình ảnh đầu tiên của một video tùy chọn.



Trong các câu sau, những câu nào đúng?

- 1) Có thể thiết kế bài trình chiếu mà tùy tình huống khi trình bày, ta có thể bỏ qua một số slide.
- 2) File audio kết nối với một đối tượng sẽ tự động kích hoạt khi đối tượng đó xuất hiện trên màn hình trình chiếu.
- 3) Không cần sửa lại liên kết tới slide khác trong cùng file khi sao chép file đó sang máy tính khác.
- 4) Không cần sửa lại liên kết tới file trình chiếu khác trong máy tính khi sao chép file đó sang thư mục khác của máy tính.

### Tóm tắt bài học

- ✓ Có thể tổ chức rẽ nhánh trong trình chiếu bằng cách tạo liên kết tới slide hay file trình chiếu khác.
- ✓ Có thể gắn file audio và file video vào bài thuyết trình để tác động lên người nghe bằng hiệu ứng âm thanh và hình ảnh.



## DỰ ÁN CỦA CHUYÊN ĐỀ: THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU

### ① Mục đích của dự án học tập

Dự án học tập thuộc chuyên đề này giúp học sinh rèn luyện thuần thục một số kỹ năng cơ bản trong sử dụng phần mềm trình chiếu. Cụ thể, sau khi hoàn thành dự án học sinh có khả năng:

- Khai thác được các khả năng của một phần mềm trình chiếu cụ thể, từ đó có kỹ năng trình bày vấn đề, quan điểm của mình trước tập thể.
- Đáp ứng được các yêu cầu cần thiết về hình thức và nội dung nhằm phục vụ thuyết trình. Tạo ra được các slide có hình thức phù hợp với nội dung và nâng cao được hiệu quả trình bày.
- Làm việc theo nhóm với tinh thần hợp tác.

### ② Một số đề tài gợi ý

#### Đề tài 1. Ý nghĩa các ký hiệu số trên chai nhựa và tem dán trên hoa quả.

*Yêu cầu:* Trình bày được cho các bạn trong lớp cách phân loại đồ nhựa để có thể tái sử dụng an toàn, hiểu giá trị hoa quả khi nhìn vào tem phân loại.

#### Đề tài 2. Các loại cây trái đặc sản của quê em.

*Yêu cầu:* Trình bày các loại cây trái phổ biến hoặc các loại cây trái là đặc sản của địa phương em đang sống, cũng có thể là những cây trái để lại nhiều kỉ niệm nhất trong tuổi thơ em.

#### Đề tài 3. Giải thích, minh họa ý nghĩa của một số thành ngữ, tục ngữ mà em thích.

*Yêu cầu:* Trình bày một số câu tục ngữ, thành ngữ, giải thích ý nghĩa kèm hình ảnh minh họa về nghĩa đen, nghĩa bóng và tình huống ứng dụng trong cuộc sống thực tế.

### ③ Sản phẩm của dự án

#### a) Sản phẩm cần nộp

*Sản phẩm:* File kiểu “.pptx” của bài trình chiếu có không ít hơn 8 slide.

#### b) Yêu cầu đối với sản phẩm

##### Về nội dung

- Phù hợp với yêu cầu của đề tài.
- Phù hợp với bản thuyết trình khi nghiệm thu.

### Về hình thức

Bài trình chiếu có tính thẩm mỹ và sinh động, hấp dẫn được người nghe. Cụ thể, bài trình chiếu cho thấy:

- Các slide được định dạng hợp lý, cỡ chữ và màu sắc hài hòa.
- Các slide có tiêu đề trên (**Header**), tiêu đề dưới (**Footer**) và được đánh số thứ tự.
- Có sử dụng hình ảnh minh họa với các hộp văn bản ghi chú thích được căn chỉnh hợp lý. Có thể có slide kết nối với file audio hay file video.
- Có sử dụng hiệu ứng xuất hiện cho một số đối tượng và hiệu ứng chuyển trang cho các slide.

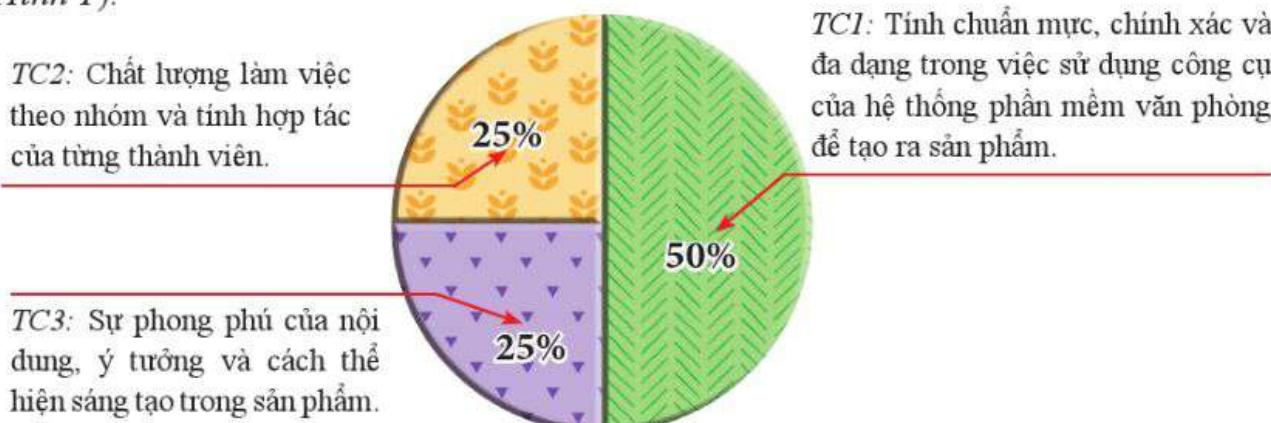
### c) Quy định về nghiệm thu sản phẩm

- Sản phẩm nộp dưới dạng bản mềm (file trình chiếu), có thể kèm theo bản cứng.
- Đại diện nhóm trình bày kết quả thực hiện dự án:
  - + Đề tài nhóm đã chọn.
  - + Các phần công việc theo phân công, quá trình và kết quả thực hiện.
  - + Các khả năng của phần mềm trình chiếu mà nhóm đã khai thác trong quá trình tạo ra sản phẩm, lí do lựa chọn công cụ và tự đánh giá hiệu quả của việc sử dụng những công cụ đó.
  - + Thuyết trình trước lớp với việc sử dụng file trình chiếu đã tạo.
- Thầy, cô giáo và các nhóm khác nêu nhận xét, đánh giá.

## ④ Đánh giá kết quả thực hiện dự án

Kết quả thực hiện dự án được đánh giá riêng cho từng cá nhân tham gia trên cơ sở đánh giá sản phẩm của nhóm và đánh giá quá trình làm việc với khả năng hợp tác trong làm việc nhóm của cá nhân đó.

Có ba tiêu chí đánh giá đã nêu ở mục 3 trong bài “*Hướng dẫn chung về thực hành với hệ thống phần mềm văn phòng*”. Tỉ lệ của từng tiêu chí trong đánh giá toàn phần do thầy, cô giáo quyết định. Thầy, cô giáo có thể thảo luận với tập thể lớp (tham khảo *Hình 1*).



Hình 1. Một ví dụ về tỉ lệ của các tiêu chí trong đánh giá

**RUBRIC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN  
THUỘC CHUYÊN ĐỀ THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU**

Tiêu chí	CÁC MỨC BIỂU HIỆN (GIẢM DẤM) CỦA YÊU CẦU			
	Mức 4	Mức 3	Mức 2	Mức 1
Tiêu chí 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phù hợp đề tài. Sử dụng tốt sản phẩm khi trình bày.</li> <li>– Đáp ứng yêu cầu về số slide.</li> <li>– Đáp ứng đủ mọi yêu cầu về hình thức.</li> <li>– Khi trình bày kết quả dự án nêu được đầy đủ những công cụ chính mà nhóm đã khai thác để làm sản phẩm, đồng thời đánh giá được hiệu quả sử dụng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phù hợp đề tài. Biết sử dụng sản phẩm khi trình bày.</li> <li>– Đáp ứng yêu cầu về số slide.</li> <li>– Đáp ứng gần đủ các yêu cầu về hình thức (so với mức 2 thêm: cỡ chữ và màu sắc hài hoà, sử dụng hiệu ứng xuất hiện một vài đối tượng nội dung và hiệu ứng chuyển slide hợp lí).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phù hợp đề tài.</li> <li>– Đáp ứng yêu cầu về số slide.</li> <li>– Các slide đã được định dạng hợp lí, có thể hiện sự phân cấp các ý trình bày.</li> <li>– Các slide có đánh số thứ tự, có Header và Footer.</li> <li>– Có sử dụng hình ảnh minh họa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phù hợp đề tài.</li> <li>– Đáp ứng yêu cầu về số slide.</li> <li>– Các slide được định dạng, có thể hiện sự phân cấp các ý trình bày.</li> </ul>
Tiêu chí 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chủ động hoàn thành tốt mọi công việc được giao.</li> <li>– Luôn tích cực tham gia thảo luận, góp ý xây dựng trong sinh hoạt nhóm.</li> <li>– Có tinh thần động viên, tương trợ giúp đỡ bạn trong nhóm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tích cực hoàn thành mọi công việc được giao đúng thời hạn.</li> <li>– Tích cực tham gia thảo luận trong sinh hoạt nhóm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hoàn thành đầy đủ công việc được giao đúng thời hạn.</li> <li>– Có tham gia thảo luận, góp ý xây dựng trong sinh hoạt nhóm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Có tham gia hoạt động nhóm nhưng chưa hoàn thành đầy đủ công việc được giao.</li> </ul>
Tiêu chí 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung phong phú hoặc có ý tưởng mới độc đáo thể hiện được ý riêng.</li> <li>– Có sáng tạo trong thể hiện nội dung và đem lại tính hấp dẫn cho sản phẩm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung khá phong phú.</li> <li>– Minh họa được bằng hình ảnh, âm thanh hoặc video có tính thuyết phục.</li> <li>– Sản phẩm thể hiện tính thẩm mỹ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung tương đối đầy đủ.</li> <li>– Hình thức sản phẩm thể hiện biết sử dụng các công cụ một cách hợp lí, có chọn lọc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nội dung tương đối đầy đủ.</li> <li>– Hình thức sản phẩm thể hiện việc sử dụng các công cụ một cách máy móc.</li> </ul>

## 5 Ví dụ minh họa việc thực hiện dự án học tập thuộc chuyên đề

**Đề tài:** Giới thiệu một bài hát để lại nhiều ấn tượng với các em khi còn nhỏ.

Nhóm thực hiện: 4 người.

**Yêu cầu:** Giới thiệu một bài hát em yêu thích từ nhỏ và đã trở thành kỉ niệm đẹp về tuổi thơ của em.

### Giai đoạn 1. Lập kế hoạch

#### Xác định mục tiêu dự án

- Chọn bài hát đáp ứng các yêu cầu:
  - + Bài hát yêu thích.
  - + Đề tìm tư liệu minh họa.
  - + Có thể trả lời được câu hỏi: Bài hát để lại những ấn tượng gì?
  - + Có thể dễ thuyết phục được người nghe về tính hấp dẫn của bài hát.
- Mục tiêu: Làm cho nhiều người khác cũng yêu thích bài hát đó.

#### Lập danh sách công việc cụ thể

- Sưu tầm hình ảnh về các con vật, cây cối, phong cảnh, nhân vật được nêu trong bài hát.
  - Chuẩn bị lời thoại giới thiệu các hình ảnh.
  - Lời chính xác của bài hát.
  - Các clip hay và đẹp về bài hát này.
  - Phác họa về slide mở đầu và slide kết thúc bản thuyết trình.

#### Dự kiến sản phẩm

- Thống nhất về bài hát sẽ giới thiệu: “Chú ếch con” của Phan Nhân.
- Giới thiệu những con vật đáng yêu được nhắc tới trong bài hát.
- Hình ảnh làng quê thanh bình.

#### Phân chia công việc trong nhóm

- Đầu nhóm trưởng và thư ký.
- Phân công hai bạn: Sưu tầm các loại hình ảnh và chọn lọc clip hay.
- Phân công hai bạn khác:
  - + Chuẩn bị lời thoại giới thiệu nội dung liên quan tới các hình ảnh.
  - + Soạn thảo về nội dung trình bày các ấn tượng bài hát để lại trong kí ức tuổi thơ.
- Đồng thời cả bốn bạn trong nhóm:
  - + Suy nghĩ về trình tự thuyết trình.
  - + Các ý chính cần trình bày trên slide.
  - + Những hiệu ứng tạo điểm nhấn thu hút sự chú ý của người nghe.

Thư kí hoàn thiện “*Phiếu đăng ký đề tài*” (theo mẫu Phụ lục trang 45), nhóm trưởng kí và nộp cho thầy, cô giáo.

### **Lên lịch triển khai dự án**

Tổng thời gian thực hiện dự án là 9 tiết trên lớp và thời gian làm bài tập tương ứng ở nhà.

<b>Tiết thứ (trên lớp)</b>	<b>Công việc (trên lớp)</b>	<b>Tuần thứ (làm việc ngoài lớp)</b>	<b>Công việc (ngoài giờ trên lớp)</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận đề tài.</li> <li>– Xác định mục tiêu dự án.</li> <li>– Lập danh sách công việc cụ thể.</li> <li>– Dự kiến sản phẩm.</li> <li>– Phân công nhiệm vụ.</li> <li>– Soạn thảo phiếu đăng ký đề tài.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Các cá nhân sưu tầm tài liệu trong phần được giao, chuyển cho thư kí tập hợp.</li> <li>– Tìm hiểu công cụ có thể giúp ích trong việc tạo slide sản phẩm.</li> <li>– Xác định các phần và phác thảo dàn ý nội dung của sản phẩm.</li> </ul>
2	Tham gia bài học số 1 ( <i>Tóm tắt các khả năng của hệ phần mềm trình chiếu</i> ).		
3, 4, 5	Tham gia các bài học bổ trợ 2, 3 và 4.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tìm bổ sung thông tin về các đối tượng cần minh họa.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Duyệt các tài liệu nhóm thu thập được, chọn lọc thông tin và tư liệu.</li> <li>– Biên soạn nội dung thuyết trình và thảo luận cách minh họa.</li> </ul>	2, 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chỉnh lí nội dung thuyết trình để khớp với phần minh họa.</li> <li>– Đề xuất, trao đổi, góp ý trong nhóm về các hiệu ứng nên áp dụng.</li> </ul>
7	Trình bày các video, audio và hình ảnh minh họa.		Đề xuất, trao đổi, góp ý trong nhóm về nội dung, hình thức minh họa.
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Duyệt lại sản phẩm và bài thuyết trình.</li> <li>– Tổng kết thực hiện đề tài. Thông qua biên bản họp tổng kết thực hiện đề tài.</li> <li>– Phân công chuẩn bị báo cáo kết quả thực hiện đề tài của nhóm trong buổi nghiệm thu sản phẩm.</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mỗi thành viên tự đánh giá: sự tiến bộ về khả năng khai thác các công cụ của phần mềm trình chiếu để tạo sản phẩm, tinh thần hợp tác và kết quả đóng góp trong làm việc nhóm.</li> <li>– Nhóm đánh giá kết quả làm việc của nhóm, đánh giá sản phẩm.</li> </ul>
9	Báo cáo kết quả thực hiện đề tài của nhóm và thuyết trình về đề tài.	5	

## Giai đoạn 2. Thực hiện dự án

Từ tiết 2 trở đi, hằng tuần họp nhóm và thực hiện các công việc sau đây:

- Các thành viên báo cáo kết quả thực hiện công việc của mình.
- Nhóm trưởng đánh giá hoạt động của các thành viên.
- Thông nhất trọng tâm công việc sắp tới, chú trọng:
  - + Nội dung trình bày.
  - + Nội dung hộp văn bản hiển thị trên slide.
  - + Các hiệu ứng hiển thị, chuyển động, màu sắc,...
- Cả nhóm cùng thu kí hoản thiện phần lời dẫn của bài thuyết trình.

## Giai đoạn 3. Báo cáo kết quả

- Thông qua nội dung biên bản tổng kết.
- Thông qua nội dung tóm tắt sẽ trình bày về kết quả thực hiện đề tài.
- Lên kế hoạch kịch bản trình bày kết quả.
- Nộp biên bản tổng kết và sản phẩm đã làm.
- Thuyết trình về đề tài đã chọn.
- Tiếp thu các ý kiến góp ý, tham gia góp ý và đánh giá chéo nhóm khác.

Lưu ý: Mỗi đề tài cần phải có:

- Các hình ảnh minh họa trong slide (*Hình 2*).



Hình 2. Một số ảnh chọn minh họa

– Slide giới thiệu đề tài và người thực hiện (Hình 3).



Hình 3. Slide mở đầu



Hình 4. Slide kết thúc

– Sau khi thuyết trình: Cần lắng nghe và trả lời các câu hỏi của người nghe và cảm ơn những người tham dự (Hình 4).

#### Phụ lục

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

*Độc lập – Tự do – Hạnh phúc*

#### PHIẾU ĐĂNG KÍ ĐỀ TÀI THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM...

*Họ và tên học sinh:*

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

*Trường:..... Lớp:.....*

*Tên đề tài:.....*

*Phân công nhiệm vụ:*

- Nhóm trưởng:.....
- Thủ kí:.....

*Thời gian thực hiện đề tài: Từ .../.../... đến .../.../...*

*..., ngày ... tháng ... năm ...*

*Ý kiến thầy, cô giáo*

*Nhóm trưởng*

*(Kí và ghi rõ họ tên)*

# THỰC HÀNH

## SỬ DỤNG PHẦN MỀM BẢNG TÍNH



### Bài 1

#### TÓM TẮT

#### MỘT SỐ KIẾN THỨC VỀ PHẦN MỀM BẢNG TÍNH

Học xong bài này, em sẽ:

- Nhớ lại cách tổ chức lưu trữ dữ liệu và chức năng cơ bản của phần mềm bảng tính.
- Ôn luyện được việc sử dụng một số hàm thông dụng của phần mềm bảng tính.



Em hãy nêu một số khả năng của phần mềm bảng tính mà em biết.

#### 1 TỔ CHỨC LƯU TRỮ DỮ LIỆU TRONG PHẦN MỀM BẢNG TÍNH



1

Em hãy tạo một trang tính như ở *Hình 1*, trong đó các ô tính tại khối ô F4:F9 và D10:F10 sử dụng công thức để thu được số liệu như trong hình. Em hãy thay đổi các số liệu trong cột D và nhận xét về số liệu hiển thị tại ô tính D10 và F10.

DOANH THU BÁN VÉ PHIM HOẠT HÌNH					
	Tên phim	Thời điểm công chiếu	Số lượng vé bán ra		
			Ngày thường	Cuối tuần	Tổng
4	Thám tử Pikachu	10/05/2019	21 237	17 419	38 656
5	Đảng cấp thủ cung 2	07/06/2019	28 956	21 266	50 222
6	Câu chuyện đồ chơi 4	21/06/2019	22 685	18 788	41 473
7	Gia đình Addams	25/10/2019	18 458	20 682	39 140
8	Nữ hoàng băng giá 2	22/11/2019	27 112	22 940	50 052
9	Điệp viên ăn đánh	27/12/2019	24 458	22 156	46 614
10	<b>Hàng 10</b>		<b>TỔNG</b>	<b>123 251</b>	<b>266 157</b>
11	Gia vé				
12	Ngày thường		60 000 ₫		
13	Ngày cuối tuần, Ngày lễ		85 000 ₫		

Hình 1. Một trang tính của phần mềm bảng tính Microsoft Excel 2016

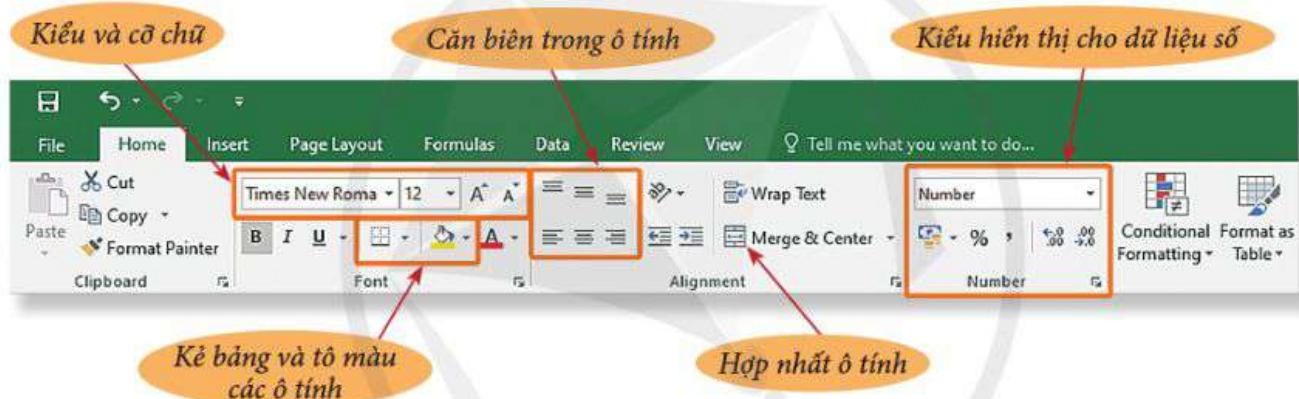
Trong *Hình 1*, nội dung ô tính **F10** là hàm **SUM(F4:F9)** nhưng kết quả hiển thị tại ô **F10** lại là **266 157** (giá trị trả về của hàm).

## 2 Bảng chọn chức năng của phần mềm bảng tính

Hệ thống bảng chọn chức năng của phần mềm bảng tính (PMBT) nhằm hỗ trợ người dùng lựa chọn thực hiện các công việc khác nhau một cách dễ dàng. Các phiên bản khác nhau của PMBT thường sử dụng các biểu tượng (icons) tương tự nhau với ý nghĩa như nhau. Chuyên đề này sử dụng phần mềm bảng tính *Microsoft Excel 2016* (viết gọn là Excel) để minh họa các chức năng của phần mềm bảng tính. Một số dài lệnh thông dụng của Excel gồm:

### a) Dài lệnh Home

Dài lệnh **Home** cung cấp các công cụ thông dụng như lựa chọn kiểu và cỡ chữ, kẻ bảng, tô màu các ô tính, căn biên, lựa chọn kiểu hiển thị cho dữ liệu dạng số (phản trám, tiền tệ, số lớn,...).

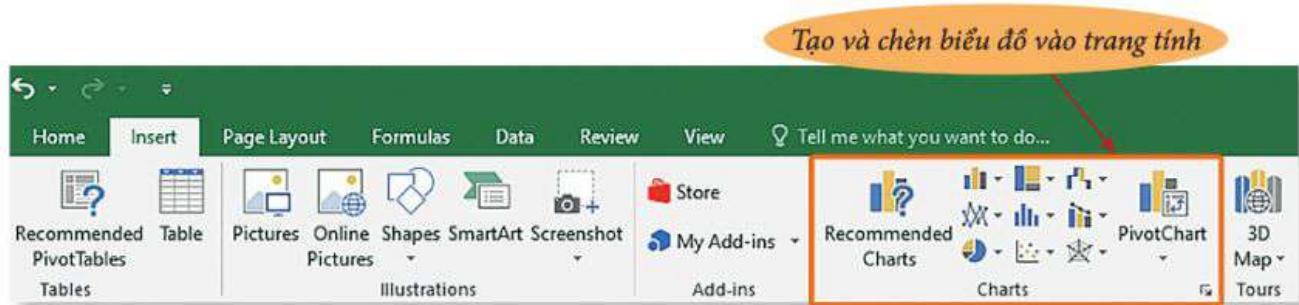


*Hình 2. Dài lệnh Home*

*Hình 2* minh họa một phần dài lệnh **Home** của Excel. Các chức năng trong dài lệnh **Home** thường được sử dụng cho các yêu cầu trình bày bảng tính hợp thẩm mĩ.

### b) Dài lệnh Insert

Dài lệnh **Insert** cung cấp các công cụ cho phép chèn thêm các đối tượng vào một trang tính. Đối tượng thường được chèn thêm là các biểu đồ được sinh ra từ dữ liệu đã có trong bảng tính. *Hình 3* minh họa một phần của dài lệnh **Insert**.



*Hình 3. Dài lệnh Insert*

### c) Dải lệnh Data

Dải lệnh **Data** cung cấp các chức năng liên quan tới dữ liệu như: lấy dữ liệu từ các nguồn dữ liệu đã có, sắp xếp và lọc dữ liệu, thiết lập ràng buộc với dữ liệu nhập vào, xoá các dòng dữ liệu trùng nhau,... *Hình 4* minh họa một phần của dải lệnh **Data**.



*Hình 4. Dải lệnh Data*

### 3) Một số hàm tính toán thông dụng của phần mềm bảng tính

Excel thường cung cấp sẵn các hàm cho phép người dùng tính toán nhanh và chính xác từ những dữ liệu đã có để tạo ra dữ liệu mới (*Bảng 1*). Tất cả các hàm và công thức trong Excel đều được bắt đầu bởi dấu “=”.

*Bảng 1. Một số hàm đơn giản, thông dụng của Microsoft Excel*

Tên hàm	Ý nghĩa
<b>SUM</b>	Tính tổng các giá trị trong các ô tính
<b>AVERAGE</b>	Tính trung bình cộng các giá trị trong các ô tính
<b>MAX</b>	Tìm giá trị lớn nhất trong các ô tính
<b>MIN</b>	Tìm giá trị nhỏ nhất trong các ô tính
<b>COUNT</b>	Đếm số lượng ô tính có chứa dữ liệu kiểu số trong các ô tính
<b>IF</b>	Trả lại kết quả dựa trên kết quả kiểm tra điều kiện

Trong hàm/công thức, Excel sử dụng *địa chỉ tương đối* cho các ô tính. Do vậy, khi một hàm/công thức được sao chép từ ô tính này sang ô tính khác, các ô tính có địa chỉ tương đối trong hàm/công thức được thay đổi phù hợp với vị trí mới. Nếu muốn cố định địa chỉ của ô tính nào đó trong hàm/công thức khi sao chép hàm/công thức sang nơi khác, Excel sử dụng *địa chỉ tuyệt đối* cho ô tính này. Để cố định số hiệu hàng hoặc số hiệu cột của một ô tính khi sao chép hàm/công thức sang nơi khác, Excel sử dụng *địa chỉ hỗn hợp*.

*Chú ý:* Địa chỉ tuyệt đối của một ô tính được tạo ra bằng cách thêm kí tự \$ trước số hiệu cột và số hiệu hàng của ô tính.

*Ví dụ:* D5 là địa chỉ tương đối, \$D\$5 là địa chỉ tuyệt đối và \$D5 là địa chỉ hỗn hợp (số hiệu cột luôn cố định, số hiệu hàng có thể thay đổi).



Cho một trang tính với bảng dữ liệu đã tạo trong Hoạt động 1, em hãy cho biết:

- 1) Excel có thể thực hiện đưa ra danh sách các phim theo thứ tự tổng lượng vé bán ra tăng dần được không?
- 2) Cần phải lựa chọn chức năng nào của Excel để chỉ hiển thị những phim có lượng vé bán ra cuối tuần lớn hơn 20 000 vé?



Sử dụng trang tính với bảng dữ liệu đã tạo trong Hoạt động 1, em hãy thực hiện các yêu cầu sau:

- 1) Chèn thêm một cột có tiêu đề “Doanh thu” và một cột có tiêu đề “Xếp hạng”.
- 2) Tra cứu bảng “Giá vé” để tính toán doanh thu từng bộ phim trong bảng dữ liệu và tổng doanh thu của tất cả các phim có trong bảng.
- 3) Tại cột “Xếp hạng”, sử dụng hàm **IF** để ghi giá trị “Đắt khách” tại những hàng ứng với các bộ phim có tổng lượng vé bán ra trên 50 000 vé.
- 4) Tính trung bình lượng vé bán ra trong ngày thường và trong ngày cuối tuần cho tất cả các phim.



**Câu 1.** Trong mỗi dải lệnh **Home**, **Insert**, **Data**, em có thể làm được những gì với bảng tính?

**Câu 2.** Em hãy cho biết mục đích sử dụng của các hàm **SUM**, **COUNT**, **IF**, **MAX**, **AVERAGE**.

**Câu 3.** Giả thiết ô tính **E10** có chứa hàm **=SUM (B\$2 : \$E8)**. Nếu sao chép nội dung ô tính **E10** sang ô tính **G12** thì hàm **=SUM (B\$2 : \$E8)** ở ô tính **E10** thay đổi như thế nào khi sang ô tính **G12**?

### Tóm tắt bài học

- ✓ Excel lưu trữ dữ liệu trong các ô tính. Mỗi ô tính có địa chỉ là số hiệu của cột và hàng.
- ✓ Dải lệnh **Home** thường sử dụng trong các yêu cầu trang trí bảng tính hợp thẩm mỹ; dải lệnh **Insert** cung cấp công cụ cho phép chèn thêm đối tượng vào trang tính; dải lệnh **Data** sử dụng trong các yêu cầu sắp xếp và lọc dữ liệu.
- ✓ Một số hàm thường dùng: **SUM**, **AVERAGE**, **MAX**, **MIN**, **COUNT**, **IF**.



## Bài 2

# CÁC HÀM TÍNH TOÁN THEO ĐIỀU KIỆN



Học xong bài này, em sẽ:

- Biết được ý nghĩa của các hàm tính toán theo điều kiện của phần mềm bảng tính.
- Vận dụng được một số hàm tính toán theo điều kiện để tạo ra các dữ liệu thống kê, phục vụ cho các dự án học tập.



Trong thực tế, em có thể gặp tình huống cần thực hiện các tính toán theo điều kiện trên một bảng dữ liệu, ví dụ tính điểm trung bình môn Tiếng Anh của các bạn nam trong lớp. Em hãy nêu thêm một vài tình huống khác.

### 1 Hàm đếm số ô tính



1

Em hãy thực hiện các yêu cầu sau:

- Tạo trang tính chứa dữ liệu kết quả cuộc thi giọng hát hay toàn trường (Hình 1).
- Tại ô tính E16 nhập công thức `=COUNTIF(E3:E14, 10)`. Sau đó lần lượt thay giá trị 10 trong công thức này bằng các giá trị 11 và 12. Em hãy nhận xét về giá trị trả về trong mỗi trường hợp.
- Tại ô tính D16, em hãy lập công thức để tính số thí sinh “Nam” dự thi.

Bên cạnh hàm **COUNT**, để đếm số lượng ô tính chứa dữ liệu dạng số trong một khối ô, Excel còn cung cấp các hàm đếm ô tính theo những điều kiện khác. Hàm **COUNTA** và **COUNTIF** là hai hàm đếm ô tính thông dụng.

#### a) Hàm COUNTA

Hàm **COUNTA** được sử dụng để đếm số lượng ô tính có chứa dữ liệu trong một khối ô. Dữ liệu có thể ở dạng số, ngày tháng, văn bản, công thức,...

A	B	C	D	E	F	G
KẾT QUẢ CUỘC THI GIỌNG HÁT HAY						
STT	Họ tên thí sinh	Giới tính	Khối	Điểm thi	Chọn thí sinh	
1	Nguyễn Hoàng Anh	Nữ	10	70		
2	Đỗ Thanh Bình	Nữ	12	80		
3	Tiến Mạnh Cường	Nam	10	65		
4	Nguyễn Mạnh Dũng	Nam	11	75		
5	Phạm Trường Giang	Nam	12	90	Được chọn	
6	Nguyễn Thị Hà	Nữ	12	85	Được chọn	
7	Lê Thanh Hương	Nữ	11	75		
8	Vũ Thung Kiên	Nam	11	80		
9	Bùi Tuấn Mạnh	Nam	12	70		
10	Tịnh Minh Tâm	Nữ	10	90	Được chọn	
11	Tiến Phượng Thảo	Nữ	11	70		
12	Nguyễn Trung Tuấn	Nam	12	75		
15	Số thí sinh khối lớp					
16						=COUNTIF(E3:E14,10)

Hình 1. Kết quả cuộc thi giọng hát hay

Xét ví dụ ở *Hình 1*, để tính số thí sinh được chọn đi thi cấp tỉnh, có thể dùng công thức **=COUNTA(G3:G14)**. Công thức này sẽ trả về giá trị 3, là số lượng ô tính có chứa dữ liệu trong khối ô **G3:G14**.

### b) Hàm COUNTIF

Excel cung cấp hàm **COUNTIF** để đếm số lượng các ô tính nằm trong một khối ô, thỏa mãn một điều kiện nào đó. Trong Hoạt động 1, hàm **=COUNTIF(D3:D14, "Nam")** được dùng để đếm số lượng các ô tính trong khối ô **D3:D14** chứa giá trị “Nam”.

Hàm **COUNTIF** có dạng:

**COUNTIF(Vùng\_xem\_xét, Điều\_kiện)**

Trong đó:

- **Vùng\_xem\_xét**: Khối ô được xem xét.
- **Điều\_kiện**: Điều kiện cần thỏa mãn có thể là số, xâu, biểu thức logic hay địa chỉ ô tính. Nếu điều kiện cần đáp ứng là địa chỉ của một ô tính, hàm sẽ sử dụng giá trị hiện tại của ô tính.

Xét ví dụ của bảng dữ liệu “Kết quả cuộc thi giọng hát hay” ở *Hình 1*:

- Công thức **=COUNTIF(F3:F14, ">=75")** trả về giá trị 8, là số lượng thí sinh có điểm thi lớn hơn hoặc bằng 75.
- Công thức **=COUNTIF(E3:E14, D20)** trong ô tính **E20** (*Hình 2*) trả về giá trị 5, là số thí sinh khối 12 dự thi. Công thức này đếm các ô tính trong khối ô **E3:E14** có chứa giá trị giống với giá trị nằm trong ô tính **D20**. Do vậy nếu giá trị trong ô tính **D20** thay đổi, giá trị trả về trong ô tính **E20** cũng thay đổi tương ứng.

A	B	C	D	E	F	G
17						
18		Tiêu chí thống kê				
19		Theo giới tính	Nữ	6		
20		Theo khối	12	=COUNTIF(E3:E14,D20)		

*Hình 2. Ví dụ sử dụng hàm COUNTIF với điều kiện cần đáp ứng là địa chỉ một ô tính*

### c) Hàm COUNTIFS

Trong thực tế, chúng ta có thể gặp những yêu cầu đếm số lượng ô tính thỏa mãn nhiều hơn một điều kiện. Ví dụ ở *Hình 1*, nếu muốn đếm số lượng thí sinh nữ khối 10 dự thi hay số thí sinh nữ dự thi đạt từ 75 điểm trở lên thì phải dùng các hàm đếm theo nhiều điều kiện. Excel cung cấp hàm **COUNTIFS** để thực hiện các yêu cầu đếm như vậy.

Xét bảng dữ liệu ở *Hình 1*, công thức ở *Hình 3* thực hiện đếm số lượng thí sinh nữ dự thi đạt từ 75 điểm trở lên.

**=COUNTIFS(D3:D14, "Nữ", F3:F14, ">=75")**

Vùng xem xét 1
Vùng xem xét 2
Điều kiện 1
Điều kiện 2

*Hình 3. Sử dụng hàm COUNTIFS để đếm số thí sinh nữ có điểm thi từ 75 trở lên*

Trong công thức ở *Hình 3*, khối ô **D3:D14** được xem xét để tìm những hàng có giá trị “Nữ” (các hàng: 3, 4, 8, 9, 12, 13), còn khối ô **F3:F14** được xem xét để đếm số hàng có giá trị lớn hơn hoặc bằng 75 trong số các hàng tìm được.

Hàm **COUNTIFS** có dạng:

**COUNTIFS(Vùng\_xem\_xét\_1, Điều\_kiện\_1[, Vùng\_xem\_xét\_2, Điều\_kiện\_2,...])**

Trong đó:

- **Vùng\_xem\_xét\_1, Điều\_kiện\_1**: Cặp khái ô được xem xét và điều kiện cần đáp ứng đầu tiên (bắt buộc phải có).
- **[,Vùng\_xem\_xét\_2, Điều\_Kiện\_2,...]**: Các cặp khái ô được xem xét và điều kiện cần đáp ứng bổ sung (không bắt buộc phải có). Các khái ô bổ sung phải có cùng số hàng và số cột với vùng xem xét đầu tiên.

Xét ví dụ của bảng dữ liệu “Kết quả cuộc thi giọng hát hay” ở *Hình 1*:

- Công thức đếm số lượng thí sinh “Nữ” dự thi (có thể dùng hàm **COUNTIF**):

**=COUNTIFS(D3:D14, "Nữ")**

- Công thức đếm số lượng thí sinh “Nữ” khỏi 10 dự thi:

**=COUNTIFS(D3:D14, "Nữ", E3:E14, 10)**

- Công thức đếm số lượng thí sinh “Nữ” khỏi 10 dự thi có điểm thi lớn hơn 75:

**=COUNTIFS(D3:D14, "Nữ", E3:E14, 10, F3:F14, ">75")**

## 2) Hàm tính tổng và tính trung bình cộng



2

Trên bảng dữ liệu thu được từ *Hoạt động 1*, tại hai ô tính còn trống cạnh nhau, em hãy lần lượt gõ các công thức sau:

**=AVERAGE(F3:F14)**

**=AVERAGEIF(E3:E14, 10, F3:F14)**

Em hãy so sánh và nhận xét ý nghĩa của từng kết quả nhận được.

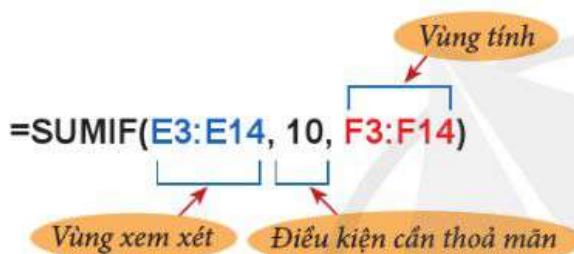
Excel cung cấp các hàm **SUM** và **AVERAGE** để tính tổng và tính giá trị trung bình các ô tính trong một khái ô. Tuy nhiên, trong thực tế chúng ta còn cần phải tính tổng hay giá trị trung bình chỉ những ô tính thỏa mãn một điều kiện nào đó trong toàn bộ khái ô. Chẳng hạn với bảng tính ở *Hình 1*, nếu chúng ta muốn biết tổng điểm đạt được của các thí sinh có điểm thi từ 80 trở lên hay điểm trung bình của các thí sinh khái 12, khi đó chúng ta cần phải sử dụng các hàm tính tổng và tính trung bình cộng theo điều kiện.

Excel cung cấp các hàm **SUMIF** và **AVERAGEIF** cho phép tính tổng và tính trung bình cộng giá trị các ô tính thỏa mãn một điều kiện nào đó trong một khối ô.

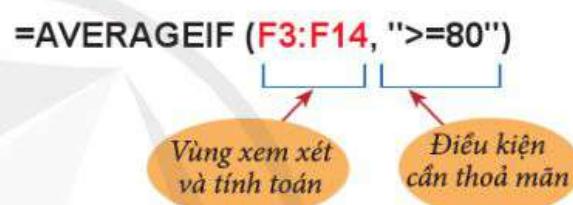
Xét bảng dữ liệu ở *Hình 1*, công thức ở *Hình 4* cho phép tính tổng điểm đạt được của các thí sinh khối 10, công thức ở *Hình 5* tính điểm trung bình của các thí sinh có điểm thi lớn hơn hoặc bằng 80.

Trong công thức ở *Hình 4*, khái ô **E3:E14** được xem xét để tìm những hàng có giá trị 10 (các hàng: 3, 5, 12), còn khái ô **F3:F14** được sử dụng để tính tổng giá trị tại các hàng tìm được.

Trong công thức ở *Hình 5*, khái ô **F3:F14** được xem xét để tìm những hàng có giá trị lớn hơn hoặc bằng 80 (các hàng: 4, 7, 8, 10, 12) rồi tính trung bình cộng những giá trị tại các hàng tìm được trong khái ô **F3:F14**.



*Hình 4. Tổng điểm đạt được của các thí sinh khối 10*



*Hình 5. Điểm trung bình của các thí sinh có điểm thi từ 80 điểm trở lên*

Hàm **SUMIF** và **AVERAGEIF** có dạng:

**SUMIF(Vùng\_xem\_xét, Điều\_kiện [Vùng\_tính])**  
**AVERAGEIF(Vùng\_xem\_xét, Điều\_kiện [Vùng\_tính])**

Trong đó:

- **Vùng\_xem\_xét**: Khái ô được xem xét.
- **Điều\_kiện**: Điều kiện cần thỏa mãn có thể là số, xâu, biểu thức logic, địa chỉ ô tính. Nếu điều kiện là địa chỉ của một ô tính, hàm sẽ sử dụng giá trị hiện tại của ô tính.
- **Vùng\_tính**: Đây là địa chỉ khái ô sẽ được sử dụng để tính tổng hoặc tính trung bình cộng (có thể không có). Nếu không chỉ định tham số này thì khái ô trong tham số **Vùng\_xem\_xét** sẽ được sử dụng để tính toán (*Hình 5*).

Xét ví dụ của bảng dữ liệu “Kết quả cuộc thi giọng hát hay” ở *Hình 1*:

- Công thức tính tổng điểm đạt được của các thí sinh đạt từ 80 điểm trở lên:

**=SUMIF(F3:F14, ">=80")**

- Công thức tính điểm trung bình của các thí sinh khối 12:

**=AVERAGEIF(E3:E14, 12, F3:F14)**

### 3 ➤ Hàm lấy giá trị lớn nhất, nhỏ nhất



3

Trên bảng dữ liệu thu được từ Hoạt động 1, tại hai ô tính còn trống cạnh nhau, em lần lượt gõ các công thức sau:

=MAX(F3:F14)

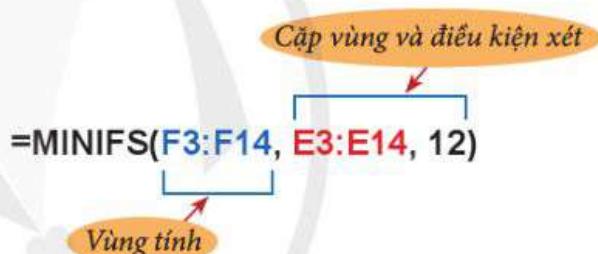
=MAXIFS(F3:F14, D3:D14, "Nữ")

Em hãy so sánh và nhận xét ý nghĩa của từng kết quả nhận được.

Excel cung cấp hàm **MAX** và **MIN** dùng để xác định giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất trong một dãy số. Bên cạnh đó, còn có các hàm **MAXIFS** và **MINIFS** nhằm đáp ứng cho các yêu cầu tìm kiếm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất trong những ô tính thỏa mãn các điều kiện nào đó.

Xét ví dụ về bảng dữ liệu thu được từ Hoạt động 1, nếu muốn biết điểm thi thấp nhất trong số các thí sinh khối 12, có thể lập công thức như ở *Hình 6*.

Trong công thức ở *Hình 6*, khôi ô **E3:E14** được xem xét để tìm những hàng có giá trị 12 (các hàng: 4, 7, 8, 11, 14), còn khôi ô **F3:F14** được sử dụng để tìm giá trị nhỏ nhất tại cột F (cột “Điểm thi”) tương ứng với các hàng tìm được.



*Hình 6. Sử dụng hàm MINIFS tìm điểm thi thấp nhất trong số các thí sinh khối 12*

Hàm **MAXIFS** và **MINIFS** có dạng:

**MAXIFS(Vùng\_tính, Vùng\_xem\_xét\_1, Điều\_kiện\_1[, Vùng\_xem\_xét\_2, Điều\_kiện\_2,...])**  
**MINIFS(Vùng\_tính, Vùng\_xem\_xét\_1, Điều\_kiện\_1[, Vùng\_xem\_xét\_2, Điều\_kiện\_2,...])**

Trong đó:

- **Vùng\_tính**: Khối ô được sử dụng để xác định giá trị lớn nhất, nhỏ nhất.
- **Vùng\_xem\_xét\_1, Điều\_kiện\_1**: Cặp khôi ô được xem xét và điều kiện cần thỏa mãn đầu tiên (bắt buộc phải có).
- **[, Vùng\_xem\_xét\_2, Điều\_kiện\_2,...]**: Các cặp khôi ô được xem xét và điều kiện cần thỏa mãn bổ sung (không bắt buộc phải có).

Xét ví dụ của bảng dữ liệu “Kết quả cuộc thi giọng hát hay” ở *Hình 1*, công thức tìm điểm thi cao nhất của các thí sinh nữ khối 12 là:

=MAXIFS(F3:F14, D3:D14, "Nữ", E3:E14, 12)

#### 4 Thực hành

Dựa vào bảng tính trong Hoạt động 1, em hãy lập công thức để tính:

- 1) Số thí sinh nam khối 10 dự thi có điểm thi lớn hơn 75.
- 2) Điểm trung bình của các thí sinh khối 12.
- 3) Kết quả thi cao nhất, thấp nhất của các thí sinh nam khối 10.



Em hãy xây dựng bảng dữ liệu kết quả kiểm tra chất lượng đầu năm của các bạn trong lớp (gồm các môn: Toán, Ngữ văn, Ngoại ngữ). Từ bảng dữ liệu này, em hãy thống kê những thông tin sau:

- 1) Số lượng các bạn có điểm thi cả ba môn đều từ 8.0 trở lên.
- 2) Điểm trung bình môn Ngữ văn của các bạn nữ và điểm trung bình môn Toán của các bạn nam.
- 3) Điểm trung bình môn Ngoại ngữ của các bạn có điểm môn Toán từ 8.0 trở lên.



Ngày cuối tuần, lớp em tổ chức đi xem phim cùng nhau. Một số bạn muốn đi vào sáng Chủ nhật, một số bạn muốn đi vào chiều Chủ nhật, một số khác có thể đi cả sáng hay chiều đều được. Em hãy lập một bảng cho các bạn đăng kí thời gian phù hợp và thống kê phương án nào có nhiều bạn lựa chọn nhất.



Cho bảng dữ liệu về số lượng trái cây đã tiêu thụ như hình bên. Em hãy giải thích ý nghĩa các hàm được viết như sau:

- 1) =COUNTIF(D2:D13, ">100")
- 2) =COUNTIFS(B2:B13, "Táo", D2:D13, ">100")
- 3) =SUMIF(B2:B13, "Táo", D2:D13)
- 4) =MINIFS(D2:D13, B2:B13, "Táo", C2:C13, "Pháp")

	A	B	C	D
STT	Loại	Xuất xứ	Số lượng	
1	Táo	Pháp	70	
2	Cam	Ai cập	120	
3	Táo	Úc	90	
4	Xoài	Đài Loan	160	
5	Cam	Mỹ	150	
6	Táo	Pháp	120	
7	Xoài	Úc	110	
8	Cam	Úc	140	
9	Táo	Mỹ	90	
10	Táo	Úc	120	
11	Cam	Úc	80	
12	Táo	Pháp	140	
13				

#### Tóm tắt bài học

- ✓ Hàm **COUNTIF** được sử dụng để đếm số lượng các ô tính thỏa mãn một điều kiện. Hàm **COUNTIFS** được sử dụng để đếm số lượng các ô tính thỏa mãn một hoặc nhiều điều kiện.
- ✓ Hàm **SUMIF** và **AVERAGEIF** được sử dụng để tính tổng và trung bình cộng của các ô tính trong một khối ô thỏa mãn một điều kiện nào đó.
- ✓ Hàm **MAXIFS** và **MINIFS** được sử dụng để tính giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất trong các ô tính thỏa mãn các điều kiện nào đó.



## Bài 3

### THỰC HÀNH TỔNG HỢP



#### Học xong bài này, em sẽ:

- Ôn luyện được các kỹ năng cơ bản sử dụng phần mềm bảng tính.
- Thực hiện được các cách sao chép công thức.
- Thành thạo các thao tác cơ bản trên bảng tính: định dạng, tính toán, chèn biểu đồ.

#### YÊU CẦU

Sử dụng Excel để đánh giá kết quả học tập

Em hãy tạo tệp bảng tính để nhập điểm tổng kết học kì I một môn học nào đó của nhóm em hoặc của cả lớp, sau đó tiến hành đánh giá kết quả học tập của môn học này thông qua sáu bước như trình bày trong nội dung sau đây.

#### NỘI DUNG CỤ THỂ CẦN THỰC HIỆN

Việc đánh giá kết quả học tập một môn học của nhóm (hoặc lớp) em tiến hành lần lượt theo các bước sau đây (với các hình minh họa là đánh giá kết quả học tập môn Toán):

**Bước 1.** Tạo trang tính lưu trữ điểm tổng kết học kì I môn học đó của nhóm (hoặc lớp) em và nhập dữ liệu. Trang tính cần được định dạng phù hợp và trình bày có tính thẩm mĩ.

**Bước 2.** Lập bảng thống kê theo số loại điểm từ điểm 0 đến điểm 10 và hơn kém nhau 0,5 điểm (xem bảng “Thống kê theo đầu điểm” ở Hình 1).

A	B	C	D	Thống kê theo đầu điểm			Thống kê theo xếp loại		
				Xếp loại	Loại điểm số	Đếm số đầu điểm	Loại	Số lượng	Tỉ lệ phần trăm
Chưa đạt				0.0	0		Chưa đạt	2	6.90%
				0.5	0		Đạt	6	20.69%
				1.0	0		Khá	12	41.38%
				1.5	0		Tốt	9	31.03%
				2.0	0		Cộng	29	100.00%
				2.5	0				
				3.0	0				
Đạt				3.5	0				
				4.0	1				
				4.5	1				
				5.0	1		Dưới chuẩn	11	37.93%
				5.5	2		Đạt chuẩn	5	17.24%
Khá				6.0	3		Trên chuẩn	13	44.83%
				6.5	3		Cộng	29	100.00%
				7.0	5				
				7.5	4				
				8.0	3				
Tốt				8.5	3				
				9.0	2				
				9.5	0				
				10.0	1				
				Cộng	29				

Hình 1. Các bảng thống kê và đánh giá kết quả học tập môn Toán

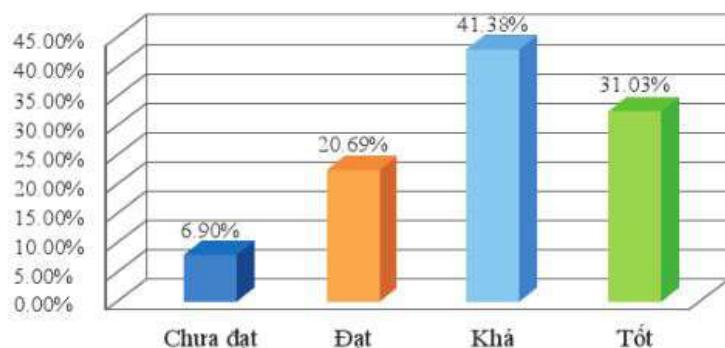
*Bước 3.* Tạo bảng thống kê để đánh giá về số lượng và tỉ lệ học sinh theo từng loại học lực (xem bảng “Thống kê theo xếp loại” ở *Hình 1*).

*Bước 4.* Tạo bảng để đánh giá về số lượng và tỉ lệ học sinh dựa trên chuẩn (xem bảng “Thống kê theo chuẩn” ở *Hình 1*).

*Bước 5.* Tạo biểu đồ cột biểu diễn xếp loại học lực môn Toán từ bảng “Thống kê theo xếp loại” (xem biểu đồ ở *Hình 2*).

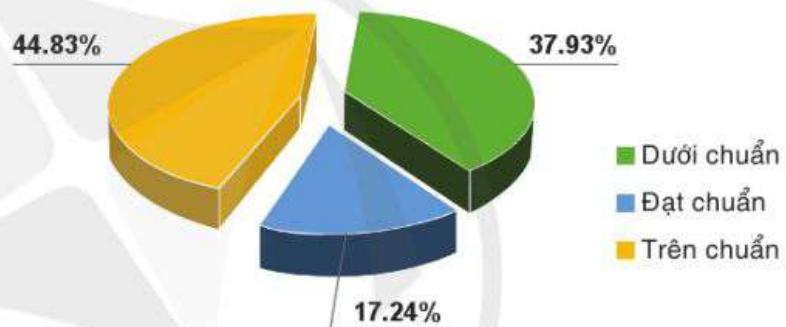
*Bước 6.* Tạo biểu đồ tròn biểu diễn đánh giá theo chuẩn kết quả học tập của môn Toán từ bảng “Thống kê theo chuẩn” (xem biểu đồ ở *Hình 3*).

### Xếp loại học lực môn Toán



*Hình 2. Biểu đồ xếp loại học lực môn Toán*

### Tỉ lệ theo chuẩn



*Hình 3. Biểu đồ đánh giá theo chuẩn kết quả học tập*



Giả sử có trang tính “Danh sách các quốc gia theo diện tích và dân số năm 2019” (minh họa một phần trang tính trong *Hình 4*). Với các chức năng của Excel mà em đã biết, có thể thống kê được những gì và đưa ra được thông tin nào mà em cho rằng nhiều người muốn biết?

A	B	C	D
<b>Danh sách các quốc gia theo diện tích và dân số năm 2019</b>			
STT	Quốc gia	Diện tích (nghìn km <sup>2</sup> )	Dân số (triệu người)
1	Trung Quốc	9562.9	1398.0
2	Hoa Kỳ	9831.5	329.2
3	Liên Bang Nga	17098.3	146.7
4	Úc	7741.2	25.3
5	Việt Nam	331.2	96.5

(Nguồn Niên giám Thống kê 2019)

*Hình 4. Diện tích và dân số của các quốc gia*



## DỰ ÁN CỦA CHUYÊN ĐỀ: THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM BẢNG TÍNH

### ① Mục đích của dự án học tập

Mục đích của các dự án học tập thuộc chuyên đề này nhằm giúp học sinh rèn luyện để thuần thục các kỹ năng làm việc cơ bản với Excel. Cụ thể sau khi hoàn thành các dự án học tập, học sinh có khả năng:

- Tạo được trang tính có cấu trúc hợp lý và trình bày có tính thẩm mỹ.

- Vận dụng được một số hàm tính toán và thống kê thông dụng; lập được công thức tính toán từ đơn giản tới phức tạp để sinh ra dữ liệu mới phù hợp với mục tiêu đặt ra.

- Sử dụng được các chức năng của Excel để sắp xếp và lọc dữ liệu trong các bảng dữ liệu; trực quan hóa cho số liệu trong bảng bằng các loại biểu đồ, đồ thị sinh động.

- Làm việc theo nhóm với tinh thần hợp tác.

### ② Một số đề tài gợi ý

**Đề tài:** Tìm hiểu về địa lí dân cư và sự phát triển kinh tế của các quốc gia trong một vùng địa lí hoặc các cộng đồng kinh tế.

**Yêu cầu:** Sử dụng Excel để lưu trữ dữ liệu và trình bày thông tin về địa lí dân cư và kinh tế của các quốc gia trong một vùng địa lí hoặc các cộng đồng kinh tế.

Mỗi nhóm chọn một trong các vùng địa lí, các cộng đồng kinh tế được liệt kê sau đây để thực hiện đề tài:

1	Khu vực Đông Nam Á (ví dụ mẫu)
2	Khu vực Tây Á
3	Khu vực Bắc Âu
4	Khu vực Đông Âu
5	Khu vực Nam và Trung Mỹ
6	Diễn đàn hợp tác kinh tế Châu Á – Thái Bình Dương (APEC)
7	Nhóm các nền kinh tế lớn (G20)
8	Khối OPEC

### 3 Sản phẩm của dự án

#### a) Sản phẩm cần nộp

Sản phẩm của dự án cần nộp bao gồm:

- File bảng tính chứa dữ liệu sưu tầm được và các kết quả đã xử lý theo mục tiêu đặt ra.

Lưu ý: Kết quả xử lý nên đưa vào các trang tính độc lập để dễ theo dõi, kiểm tra.

- File trình chiếu (hoặc file văn bản) trình bày các kết quả thu được sau mỗi bước xử lý dữ liệu.

Lưu ý: Kết quả sau mỗi bước xử lý nên được lưu lại dưới dạng ảnh để đưa vào file trình chiếu hoặc file văn bản.

#### b) Yêu cầu đối với sản phẩm

Về nội dung

- Nội dung phải phù hợp với đề tài, dữ liệu cần đa dạng.
- Dữ liệu thu thập cần cập nhật, chính xác và có nguồn gốc rõ ràng.
- Cần có các dữ liệu được sinh ra bằng các công thức, hàm thống kê, trong đó cần có các dữ liệu “động” được sinh ra từ các hàm sử dụng tham số là địa chỉ một ô tính.
- Đưa ra nhiều kiểu thông tin dựa theo mục tiêu cần đạt được của dự án.

Về hình thức

- Trang tính có cấu trúc hợp lý, được trình bày hợp thẩm mĩ: các bảng được tô viền, kẻ khung, dòng tiêu đề bảng được tô màu.
- Dữ liệu đưa ra được định dạng phù hợp với kiểu dữ liệu.
- Có minh họa số liệu bằng các loại biểu đồ, đồ thị khác nhau.
- Dữ liệu được tổ chức lưu trữ logic, rõ ràng, dễ theo dõi.

#### c) Quy định về nghiệm thu sản phẩm

Yêu cầu nộp sản phẩm

Nhóm nộp sản phẩm trước hoặc trong buổi nghiệm thu sản phẩm.

Thuyết trình sản phẩm

Đại diện của nhóm lên trình bày về sản phẩm:

- Nội dung đề tài nhóm đã chọn.
- Trình bày các kết quả thu được sau khi hoàn thành dự án:
  - + Dữ liệu thu thập được.
  - + Dữ liệu tạo ra sau khi xử lý theo yêu cầu đặt ra.
  - + Các biểu đồ minh họa cho dữ liệu.

Trả lời câu hỏi

Nhóm trả lời câu hỏi mà thầy, cô giáo hoặc các nhóm khác đặt ra.

#### ④ Đánh giá kết quả thực hiện dự án

Từng cá nhân tham gia dự án được đánh giá độc lập trên cơ sở đánh giá sản phẩm chung của nhóm, đánh giá kỹ năng thực hành của từng cá nhân và đánh giá quá trình làm việc với khả năng hợp tác trong làm việc nhóm. Tỉ lệ điểm cho từng thành phần do thầy, cô giáo quyết định sau khi thảo luận với tập thể lớp.

##### a) Đánh giá sản phẩm chung của nhóm

*Về nội dung*

- Dữ liệu thu thập chính xác, cập nhật, nguồn gốc rõ ràng.
- Số liệu đưa ra phù hợp với nội dung của đề tài.
- Tính đa dạng trong việc vận dụng các công cụ, các hàm tính toán để đưa ra các thông tin hữu ích.
- Tính phong phú của thông tin được tạo ra từ dữ liệu ban đầu.

*Về hình thức*

- Trang tính có cấu trúc hợp lý, trình bày có tính thẩm mỹ.
- Tính đa dạng của biểu đồ biểu diễn trực quan cho dữ liệu.

##### b) Đánh giá về khả năng làm việc độc lập

Kỹ năng thực hành Excel của từng cá nhân.

##### c) Đánh giá khả năng phối hợp nhóm

Chất lượng hợp tác, làm việc trong nhóm.

### RUBRIC ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN THUỘC CHUYÊN ĐỀ THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM BẢNG TÍNH

Tiêu chí	CÁC MỨC BIỂU HIỆN (GIẢM DÀN) CỦA YÊU CẦU			
	Mức 4	Mức 3	Mức 2	Mức 1
Tiêu chí 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dữ liệu phong phú, chính xác và cập nhật, nguồn gốc rõ ràng.</li> <li>– Số liệu phù hợp và có ý nghĩa.</li> <li>– Sản phẩm có tính thẩm mỹ, trình bày rõ ràng.</li> <li>– Lọc theo nhiều phương pháp và sắp xếp theo nhiều tiêu chí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dữ liệu chính xác, cập nhật, nguồn gốc rõ ràng.</li> <li>– Số liệu phù hợp và có ý nghĩa.</li> <li>– Sản phẩm có tính thẩm mỹ, trình bày rõ ràng.</li> <li>– Có lọc và sắp xếp dữ liệu theo nhiều tiêu chí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dữ liệu chính xác, nguồn gốc rõ ràng.</li> <li>– Số liệu phù hợp và có ý nghĩa.</li> <li>– Sản phẩm trình bày rõ ràng.</li> <li>– Có lọc và sắp xếp dữ liệu.</li> <li>– Chỉ có các hàm tính toán thông dụng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dữ liệu chính xác.</li> <li>– Số liệu phù hợp với đề tài.</li> <li>– Sản phẩm trình bày tương đối rõ ràng.</li> <li>– Có lọc và sắp xếp dữ liệu.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đa dạng các loại hàm tính toán.</li> <li>Thực hiện được nhanh chóng tất cả các yêu cầu thực hành thêm của thầy, cô giáo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Có cả hàm tính toán thông dụng và hàm tính toán theo điều kiện.</li> <li>Thực hiện được tất cả các yêu cầu thực hành thêm của thầy, cô giáo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trong buổi thuyết trình sản phẩm thực hiện được trên 50% các yêu cầu thực hành thêm của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trong buổi thuyết trình sản phẩm thực hiện được dưới 50% các yêu cầu thực hành thêm của giáo viên.</li> </ul>
<b>Tiêu chí 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thông tin đưa ra phong phú, đa dạng.</li> <li>Đa dạng biểu đồ biểu diễn trực quan dữ liệu.</li> <li>Sử dụng thêm được các hàm tìm kiếm để sản phẩm thêm phong phú.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thông tin đưa ra phong phú.</li> <li>Nhiều dạng biểu đồ biểu diễn trực quan dữ liệu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thông tin đưa ra tương đối đầy đủ.</li> <li>Nhiều biểu đồ biểu diễn trực quan dữ liệu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thông tin đưa ra sơ sài.</li> <li>Có biểu đồ biểu diễn trực quan dữ liệu.</li> </ul>
<b>Tiêu chí 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chủ động hoàn thành tốt mọi công việc được giao.</li> <li>Luôn tích cực tham gia thảo luận, đóng góp ý kiến xây dựng trong sinh hoạt nhóm.</li> <li>Có tinh thần đồng viên, giúp đỡ bạn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tích cực hoàn thành mọi công việc được giao đúng thời hạn.</li> <li>Tích cực tham gia thảo luận, trong sinh hoạt nhóm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoàn thành đủ công việc được giao đúng thời hạn.</li> <li>Có tham gia thảo luận, góp ý xây dựng trong sinh hoạt nhóm.</li> </ul>	Có tham gia các hoạt động nhóm nhưng chưa hoàn thành đầy đủ công việc được giao.

## 5 Một số chú ý khi thực hiện dự án

Mỗi dự án được các nhóm (từ 4 đến 6 học sinh) thực hiện trong khoảng 12 đến 14 tiết bao gồm thời gian học trên lớp (hoặc trên phòng máy) và thời gian chủ động làm việc tại nhà. Cần triển khai dự án theo ba giai đoạn với các việc tương ứng đã nêu ở mục 2 của bài “Hướng dẫn chung về thực hành với hệ thống phần mềm văn phòng”.

### Chú ý ở giai đoạn 1 (Lập kế hoạch thực hiện)

- Thảo luận về dữ liệu cần thu thập và dữ liệu cần được tạo ra:
  - + Loại dữ liệu cần thu thập.
  - + Nguồn thu thập dữ liệu: Dữ liệu có dễ tìm kiếm không? Làm thế nào để có dữ liệu chính xác và có tính thời sự (mới)?
  - + Cần tạo ra những dữ liệu nào để đáp ứng được mục tiêu của đề tài?
  - + Nên sử dụng loại biểu đồ nào để biểu diễn trực quan cho dữ liệu?

- Thảo luận các nội dung cần thực hiện trong giai đoạn 2:
  - + Để đạt được mục tiêu dự án cần phải thực hiện những nội dung gì?
  - + Mỗi nội dung cần phải thực hiện những công việc cụ thể nào (thu thập, khảo sát, xử lý và trực quan hóa dữ liệu, ...)?

### **Chú ý ở giai đoạn 2 (Thực hiện dự án)**

Mục đích của giai đoạn 2 là thực hiện các nội dung mà nhóm đã thảo luận và thống nhất trước đó. Các nội dung này có thể độc lập với nhau nhưng cũng có thể có quan hệ trước – sau. Mỗi một nội dung thông thường đòi hỏi phải thực hiện các công việc sau:

#### ***Thu thập dữ liệu, nhập dữ liệu và trình bày trang tính***

Thu thập và nhập dữ liệu vào trang tính là nội dung cần được thực hiện trước nhất. Đây là công việc chiếm nhiều thời gian, do vậy nên được hoàn thành trước khi học các bài học bổ trợ. Mỗi thành viên trong nhóm cần tự tạo một file bảng tính riêng và nhập vào phần dữ liệu đã thu thập được (theo phân công). Nhóm chỉ cần tổng hợp những file dữ liệu đã có thành file dữ liệu chung của nhóm.

Trang tính chưa đầy đủ dữ liệu (dữ liệu gốc) cần được trình bày có tính thẩm mĩ. Một số yêu cầu cần đạt gồm:

- Kích thước các dòng, cột hợp lý; dữ liệu được hiển thị đầy đủ, không bị che, bị mất. Nếu cần thiết có thể thực hiện hợp nhất (merge) các ô tính.
- Bảng dữ liệu được kẻ với các nét thanh, đậm; dòng tiêu đề các cột được tô màu.
- Căn lề, định dạng cho dữ liệu phù hợp, dễ nhìn (dữ liệu ngày tháng theo định dạng Việt Nam, dữ liệu số căn lề phải, ...).

#### ***Xử lý dữ liệu***

Để thu được thông tin hữu ích từ dữ liệu đã thu thập, cần tạo ra những dữ liệu mới, phù hợp với mục tiêu của đề tài. Các dữ liệu mới được tạo ra bằng cách sử dụng các công thức, các hàm được cung cấp bởi bảng tính.

*Lưu ý:* Nếu dữ liệu mới tạo ra có dạng bảng số liệu, cần thực hiện trình bày bảng để đảm bảo tính thẩm mĩ.

#### ***Phân tích và biểu diễn dữ liệu***

Dựa trên các mục tiêu đặt ra, dữ liệu ban đầu (dữ liệu gốc) và dữ liệu được sinh ra cần được phân tích, biểu diễn trực quan để đưa ra được các thông tin hữu ích, phù hợp với mục tiêu của đề tài. Các thao tác thường được thực hiện là:

- Sắp xếp, tính toán và lọc dữ liệu theo các tiêu chí phù hợp với mục tiêu đặt ra.
- Trực quan hóa dữ liệu dưới các dạng biểu đồ phù hợp.

*Lưu ý:* Kết quả xử lý nên đưa vào các trang tính độc lập để dễ theo dõi, kiểm tra. Cần ghi nhận kết quả mỗi nội dung (có thể dưới dạng ảnh) để đưa vào báo cáo.

### **Chú ý ở giai đoạn 3 (Báo cáo kết quả)**

Trong buổi thuyết trình về sản phẩm mỗi thành viên của nhóm có thể trả lời câu hỏi hoặc thực hiện một số thao tác trên Excel theo yêu cầu của thầy, cô giáo.

### **⑥ Ví dụ minh họa việc thực hiện dự án học tập thuộc chuyên đề**

**Đề tài:** *Tìm hiểu về địa lí dân cư và sự phát triển kinh tế của các quốc gia thuộc khu vực Đông Nam Á.*

– Nhóm thực hiện: 5 người

– Thời gian: 14 tiết (bao gồm cả các tiết tham gia bài học bổ trợ).

#### **a) Tiến trình thực hiện dự án**

##### **Giai đoạn 1. Lập kế hoạch**

###### **Xác định mục tiêu dự án**

– Tìm hiểu thông tin về hành chính, địa lí dân cư, kinh tế của các quốc gia khu vực Đông Nam Á trong năm gần nhất.

– So sánh tổng sản phẩm quốc nội (GDP) của Việt Nam với các quốc gia trong khu vực.

###### **Lập danh sách công việc cụ thể**

– **Nội dung 1.** Thu thập dữ liệu, nhập dữ liệu và trình bày trang tính.

+ Thu thập dữ liệu hành chính, dữ liệu địa lí dân cư và dữ liệu về GDP trong năm gần nhất của các quốc gia Đông Nam Á.

+ Nhập dữ liệu và trình bày trang tính có thẩm mĩ.

– **Nội dung 2.** Khảo sát và so sánh diện tích, dân số giữa các quốc gia.

+ Đưa ra danh sách ba quốc gia đông dân nhất.

+ Sắp xếp các quốc gia theo thứ tự tăng dần về diện tích.

+ Tính toán mật độ dân số, sắp xếp các quốc gia theo thứ tự giảm dần về mật độ dân số.

+ Tính toán và biểu diễn tỉ lệ diện tích, dân số của các quốc gia.

– **Nội dung 3.** Khảo sát và so sánh GDP giữa các quốc gia trong khu vực.

+ Tạo biểu đồ minh họa GDP của các quốc gia và mức đóng góp GDP của từng quốc gia vào GDP chung của khu vực.

+ Tính toán GDP bình quân đầu người của mỗi quốc gia và phân lớp các quốc gia theo mức GDP bình quân đầu người.

– **Nội dung 4.** Tạo các bảng thông tin thống kê.

+ Tạo bảng thông tin về diện tích, dân số, mật độ dân số, GDP, GDP bình quân.

+ Tạo bảng thống kê số lượng các quốc gia, tổng diện tích, tổng dân số và tổng GDP của các quốc gia theo các mức GDP bình quân đầu người.

+ Tạo biểu đồ biểu diễn trực quan tổng mức đóng góp GDP vào toàn khu vực của các quốc gia theo mức GDP bình quân đầu người.

– **Nội dung 5.** Phân tích và so sánh diện tích, dân số, GDP giữa các quốc gia Đông Nam Á thuộc tiểu vùng sông Mê Kông.

+ Bảng thông tin về diện tích, dân số, mật độ dân số, GDP và GDP bình quân lớn nhất, nhỏ nhất cho các quốc gia thuộc tiểu vùng sông Mê Kông.

+ Tính toán và so sánh về tổng diện tích, dân số, GDP của Việt Nam với toàn bộ tiểu vùng sông Mê Kông và khu vực Đông Nam Á.

– **Nội dung 6.** Xây dựng báo cáo tổng kết và chuẩn bị cho nghiệm thu sản phẩm.

#### **Thảo luận về kết quả cần đạt được và dữ liệu cần thu thập**

– Các thông tin cần quan tâm:

+ Thông tin hành chính: tên quốc gia, ngày Quốc khánh,...

+ Thông tin địa lý dân cư: diện tích, dân số, mật độ dân số,...

+ Thông tin về kinh tế: GDP, GDP bình quân đầu người,...

– Loại dữ liệu cần thu thập:

+ Dữ liệu hành chính: tên quốc gia (tiếng Việt, tiếng Anh), ngày Quốc khánh.

+ Dữ liệu địa lý, dân cư: diện tích, dân số.

+ Dữ liệu kinh tế: GDP.

– Nguồn sưu tầm dữ liệu:

+ Sách giáo khoa Địa lí.

+ Website của chính phủ các nước.

+ Niên giám Thống kê 2019.

+ Các tổ chức phi chính phủ lớn: Liên Hợp Quốc, Ngân hàng Thế giới,...

– Biểu đồ sử dụng để biểu diễn trực quan dữ liệu:

+ Biểu đồ cột biểu diễn tổng GDP của các quốc gia.

+ Biểu đồ tròn biểu diễn tỉ lệ dân số, diện tích, tỉ lệ đóng góp GDP của các quốc gia.

#### **Dự kiến sản phẩm**

– Một file bảng tính chứa dữ liệu sưu tầm và các kết quả đã xử lí theo mục tiêu đặt ra. Kết quả xử lí được đưa vào các trang tính độc lập của bảng tính.

– Một file trình chiếu các kết quả thu được (dưới dạng file ảnh) sau mỗi bước xử lí dữ liệu.

## *Phân công thu thập và tổng hợp dữ liệu*

Bảng phân công nhiệm vụ thu thập dữ liệu cho dự án

Thành viên	Phụ trách tìm kiếm dữ liệu của quốc gia
Nhóm trưởng	Tổng hợp dữ liệu
Thư ký	Xin-ga-po, Lào
Thành viên 1	Việt Nam, Ma-lai-xi-a, In-đô-nê-xi-a
Thành viên 2	Mi-an-ma, Phi-lip-pin, Thái Lan
Thành viên 3	Bru-nây, Cam-pu-chia, Đông Ti-mo

### *Lên lịch triển khai dự án*

Tổng thời gian thực hiện: 14 tiết trên lớp và thời gian ở ngoài các giờ học trên lớp tương đương với 14 tiết học.

Tiết thứ	Công việc	Tuần thứ	Công việc
1	Thành lập nhóm, lựa chọn đề tài, lập kế hoạch thực hiện và phân công nhiệm vụ thu thập dữ liệu.	1	Chuẩn bị cho nội dung 1: Thu thập dữ liệu theo phân công và gửi cho trưởng nhóm để tổng hợp (Nếu điều kiện cho phép, các thành viên có thể tự tạo bảng tính riêng và nhập dữ liệu được phân công thu thập vào).
2	Tham gia bài học “ <i>Tóm tắt một số kiến thức về phần mềm bảng tính</i> ” ( <i>Bài 1</i> ).	2	Thực hiện nội dung 1 (Nhập dữ liệu và trình bày trang tính).
3	Tham gia bài học bổ trợ ( <i>Bài 2</i> ).	3	Thảo luận nội dung 2.
4			
5	Tham gia bài thực hành tổng hợp ( <i>Bài 3</i> ).	4	Hoàn chỉnh nội dung 2. Thảo luận nội dung 3, 4.
6			
7	Hoàn thành nội dung 1.	5	Hoàn chỉnh nội dung 3, 4. Thảo luận nội dung 5.
8	Thực hiện nội dung 2.		
9	Thực hiện nội dung 3, 4.	6	Hoàn chỉnh nội dung 5. Thảo luận về sản phẩm cuối.
10			
11	Thực hiện nội dung 5.	7	Thực hiện nội dung 6: Tổng hợp kết quả, hoàn thiện nội dung báo cáo và phân công thành viên thuyết trình sản phẩm.
12	Tính chính và thông qua sản phẩm cuối (file bảng tính, file trình chiếu).		
13	Thảo luận về kết quả và chuẩn bị đề cương báo cáo.	7	Thực hiện nội dung 6: Tổng hợp kết quả, hoàn thiện nội dung báo cáo và phân công thành viên thuyết trình sản phẩm.
14	Báo cáo kết quả thực hiện và đánh giá hoạt động của nhóm.		

## **Giai đoạn 2. Thực hiện dự án**

Bắt đầu từ buổi học thứ hai trở đi, hằng tuần nhóm họp và các thành viên báo cáo kết quả thực hiện công việc được giao. Nhóm thảo luận và xác định lại các nội dung sẽ được thực hiện trong tuần tiếp.

– Với giờ học trên lớp:

+ Các thành viên tham gia đầy đủ các bài học bổ trợ (các tiết học 2, 3, 4, 5, 6).

+ Vận dụng các kiến thức đã học trong các bài học bổ trợ vào thực hiện các nội dung đã đặt ra trong dự án của nhóm (các tiết học 7, 8, 9, 10, 11).

+ Tinh chỉnh các kết quả thu được trong các buổi học và chuẩn bị cho báo cáo tổng kết (tiết 12, 13, 14).

– Với các giờ họp nhóm (ngoài giờ lên lớp):

+ Các thành viên báo cáo kết quả thực hiện công việc được giao.

+ Nhóm vận dụng các kiến thức học được trong các bài học bổ trợ để cùng thực hiện các nội dung theo kế hoạch.

+ Nhóm thảo luận và xác định chính xác lại những nhiệm vụ cần thực hiện trong các tiết học tiếp.

## **Giai đoạn 3. Báo cáo kết quả**

– Tổng hợp kết quả và chuẩn bị báo cáo (thực hiện ngoài giờ lên lớp):

+ Thư kí tổng hợp các kết quả (được ghi lại dưới dạng ảnh) thu được sau khi thực hiện các công việc đã đặt ra và gửi cho toàn nhóm.

+ Nhóm trưởng phân công một thành viên chuẩn bị báo cáo (dưới dạng file trình chiếu) và gửi cho các thành viên trong nhóm nhận xét.

+ Thảo luận và hoàn thiện bản báo cáo của các nhóm (file trình chiếu).

+ Nhóm trưởng phân công một thành viên chuẩn bị bài thuyết trình sản phẩm.

– Trình bày sản phẩm với thầy, cô giáo (tiết học cuối cùng):

+ Nhóm trưởng gửi sản phẩm cuối cho thầy, cô giáo phụ trách.

+ Thành viên được phân công trình bày về dự án và các kết quả đạt được.

+ Nhóm thảo luận và thực hiện những yêu cầu thêm từ thầy, cô giáo và các nhóm khác.

*Lưu ý:* Thầy, cô giáo có thể đưa ra các câu hỏi thêm để học sinh thực hiện và đưa ra kết quả ngay trong buổi thuyết trình sản phẩm.

*Ví dụ:* Thầy, cô giáo yêu cầu một bạn bắt kì trong nhóm thực hiện: đưa ra danh sách 5 quốc gia diện tích lớn nhất; sắp xếp lại danh sách theo thứ tự giảm dần của dân số.

- Đánh giá và rút kinh nghiệm:
  - + Các thành viên tự đánh giá tinh thần trách nhiệm và kết quả làm việc của bản thân cũng như của các thành viên khác trong nhóm.
  - + Các thành viên đánh giá rút kinh nghiệm trong hoạt động tập thể.
  - + Các thành viên tham gia góp ý và đánh giá chéo kết quả dự án của các nhóm khác.
- Nhóm thảo luận và thông qua biên bản tổng kết hoạt động của nhóm.

**b) Minh họa các nội dung và một số kết quả thực hiện đề tài của nhóm**

**Nội dung 1. Thu thập dữ liệu, nhập dữ liệu và trình bày trang tính**

- Nhập dữ liệu về thông tin hành chính, diện tích, dân số, GDP của các quốc gia Đông Nam Á và trình bày trang tính như *Hình 1*.

A	B	C	D	E	F	G
1	CÁC QUỐC GIA ĐÔNG NAM Á (NĂM 2019)					
3	Quốc gia		Ngày Quốc khánh	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Dân số (người)	GDP (triệu USD)
4	Tiếng Việt	Tiếng Anh				
5	1	Bru-nây	Brunei Darussalam	23/02/1984	5 770	433 285
6	2	Cam-pu-chia	Cambodia	09/11/1953	181 040	16 486 542
7	3	Đông Ti-mo	Timor-Leste	28/11/1975	14 870	1 293 119
8	4	In-dô-nê-xi-a	Indonesia	17/08/1945	1 913 580	270 625 568
9	5	Lào	Lao PDR	02/12/1975	236 800	7 169 455
10	6	Ma-lai-xi-a	Malaysia	31/08/1957	330 345	31 949 777
11	7	Mi-an-ma	Myanmar	04/01/1948	676 590	54 045 420
12	8	Phi-lip-pin	Philippines	12/06/1898	300 000	108 116 615
13	9	Xin-ga-po	Singapore	09/08/1965	719	376 796
14	10	Thái Lan	Thailand	05/12/1927	513 120	69 625 582
15	11	Việt Nam	Vietnam	02/09/1945	331 230	261 921

(Nguồn: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org))

*Hình 1. Ngày Quốc khánh, diện tích, dân số và GDP của các quốc gia Đông Nam Á năm 2019*

**Nội dung 2. Khảo sát và so sánh diện tích, dân số giữa các quốc gia**

- Thiết lập bộ lọc để hiển thị danh sách ba quốc gia đông dân nhất khu vực (*Hình 2*).

A	B	C	D	E	F	G	
1	CÁC QUỐC GIA ĐÔNG NAM Á (NĂM 2019)						
3	STT	Quốc gia		Ngày Quốc khánh	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Dân số (người)	GDP (triệu USD)
4	8	Tiếng Việt	Tiếng Anh				
8	4	In-dô-nê-xi-a	Indonesia	17/08/1945	1 913 580	270 625 568	1 119 191
12	8	Phi-lip-pin	Philippines	12/06/1898	300 000	108 116 615	376 796
15	11	Việt Nam	Vietnam	02/09/1945	331 230	96 462 106	261 921

*Hình 2. Ba quốc gia đông dân nhất Đông Nam Á năm 2019*

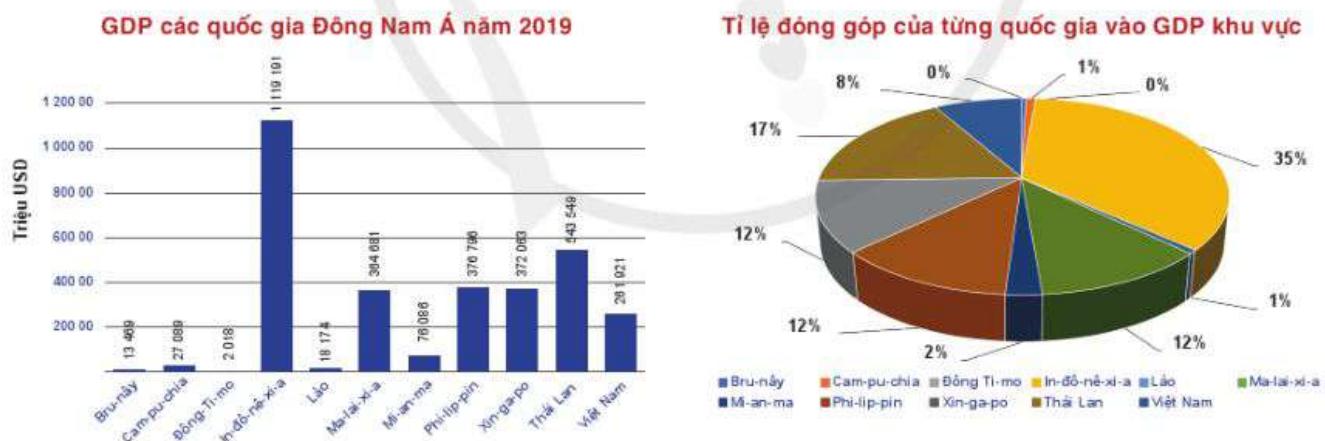
– Tính toán mật độ dân số tại cột H và sử dụng hàm **IF** để gán mức “Cao” trong cột I cho các quốc gia có mật độ dân số lớn hơn  $200 \text{ người/km}^2$  rồi sắp xếp các quốc gia theo thứ tự giảm dần của mật độ dân số (*Hình 3*).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	CÁC QUỐC GIA ĐÔNG NAM Á (NĂM 2019)								
3	STT	Quốc gia		Ngày Quốc khánh	Diện tích ( $\text{km}^2$ )	Dân số (người)	GDP (triệu USD)	Mật độ dân số	
4		Tiếng Việt	Tiếng Anh					người/ $\text{km}^2$	mức
5	1	Xin-ga-po	Singapore	09/08/1965	719	5 703 569	372 063	7 933	Cao
6	2	Phi-lip-pin	Philippines	12/06/1898	300 000	108 116 615	376 796	360	Cao
7	3	Việt Nam	Vietnam	02/09/1945	331 230	96 462 106	261 921	291	Cao
8	4	In-dô-nê-xi-a	Indonesia	17/08/1945	1 913 580	270 625 568	1 119 191	141	
9	5	Thái Lan	Thailand	05/12/1927	513 120	69 625 582	543 549	136	
10	6	Ma-lai-xi-a	Malaysia	31/08/1957	330 345	31 949 777	364 681	97	
11	7	Cam-pu-chia	Cambodia	09/11/1953	181 040	16 486 542	27 089	91	
12	8	Đông Timor	Timor-Leste	28/11/1975	14 870	1 293 119	2 018	87	
13	9	Mi-an-ma	Myanmar	04/01/1948	676 590	54 045 420	76 086	80	
14	10	Bru-nây	Brunei Darussalam	23/02/1984	5 770	433 285	13 469	75	
15	11	Lào	Lao PDR	02/12/1975	236 800	7 169 455	18 174	30	

*Hình 3. Các quốc gia sắp xếp theo thứ tự giảm dần của mật độ dân số*

#### Nội dung 3. Khảo sát và so sánh GDP giữa các quốc gia trong khu vực

– Tạo biểu đồ biểu diễn trực quan GDP của các quốc gia và tỉ lệ đóng góp của từng quốc gia vào GDP chung của khu vực Đông Nam Á (*Hình 4*).



*Hình 4. Biểu đồ biểu diễn GDP và tỉ lệ đóng góp của các quốc gia Đông Nam Á*

– Tính toán GDP bình quân đầu người của mỗi quốc gia và lập bảng số liệu phân loại GDP bình quân với hai giá trị ngưỡng “Thấp” và “Trung bình” như trong *Hình 5*. Tiếp đến, sử dụng các hàm **IF** lồng nhau để phân các quốc gia theo mức GDP bình quân đầu người thành các nhóm “Thấp”, “Trung bình” và “Cao” tương ứng với GDP bình quân nhỏ hơn ngưỡng “Thấp”, nằm trong khoảng ngưỡng “Thấp” đến “Trung bình” hay lớn hơn ngưỡng “Trung bình”.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	CÁC QUỐC GIA ĐÔNG NAM Á (NĂM 2019)								
2	STT	Quốc gia		Ngày Quốc khánh	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Dân số (người)	GDP (triệu USD)	GDP bình quân (USD)	
3		Tiếng Việt	Tiếng Anh					đầu người	mức
4	1	Bru-nây	Brunei Darussalam	23/02/1984	5 770	433 285	13 469	31 086	Cao
5	2	Cam-pu-chia	Cambodia	09/11/1953	181 040	16 486 542	27 089	1 643	Thấp
6	3	Đông Ti-mo	Timor-Leste	28/11/1975	14 870	1 293 119	2 018	1 561	Thấp
7	4	In-dô-nê-xi-a	Indonesia	17/08/1945	1 913 580	270 625 568	1 119 191	4 136	Trung bình
8	5	Lào	Lao PDR	02/12/1975	236 800	7 169 455	18 174	2 535	Thấp
9	6	Ma-lai-xi-a	Malaysia	31/08/1957	330 345	31 949 777	364 681	11 414	Trung bình
10	7	Mi-an-ma	Myanmar	04/01/1948	676 590	54 045 420	76 086	1 408	Thấp
11	8	Phi-lip-pin	Philippines	12/06/1898	300 000	108 116 615	376 796	3 485	Thấp
12	9	Xin-ga-po	Singapore	09/08/1965	719	5 703 569	372 063	65 233	Cao
13	10	Thái Lan	Thailand	05/12/1927	513 120	69 625 582	543 549	7 807	Trung bình
14	11	Viet Nam	Vietnam	02/09/1945	331 230	96 462 106	261 921	2 715	Thấp
15									
16									
17	Bảng phân loại GDP bình quân								
18	Thấp		3 600						
19	Trung bình		12 000						

Hình 5. GDP bình quân đầu người năm 2019 của các quốc gia Đông Nam Á

#### Nội dung 4. Tạo các bảng thông tin thống kê

– Tạo bảng thông tin thống kê giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất về diện tích, dân số, mật độ dân số, GDP, GDP bình quân của các quốc gia trong khu vực (Hình 6).

Giá trị	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Dân số (người)	GDP (triệu USD)	Mật độ dân số (người/km <sup>2</sup> )	GDP bình quân (USD)
Lớn nhất	1 913 580	270 625 568	1 119 191	7 933	65 233
Nhỏ nhất	719	433 285	2 018	30	1 408

Hình 6. Bảng thông tin về diện tích, dân số, mật độ dân số, GDP và GDP bình quân của các quốc gia Đông Nam Á

– Dựa trên bảng số liệu phân loại GDP bình quân (Hình 5), sử dụng các hàm **COUNTIF**, **COUNTIFS**, **SUMIF** xây dựng một bảng thống kê số lượng các quốc gia, tổng dân số, tổng diện tích và tổng GDP của các quốc gia thuộc các nhóm có mức GDP bình quân đầu người “Thấp”, “Trung bình” và “Cao” (Hình 7).

BẢNG THỐNG KÊ CÁC QUỐC GIA THEO MỨC GDP BÌNH QUÂN				
Mức	Số lượng	Tổng diện tích (km <sup>2</sup> )	Tổng dân số (người)	Tổng GDP (triệu USD)
Thấp	6	1 740 530	283 573 257	762 084
Trung bình	3	2 757 045	372 200 927	2 027 421
Cao	2	6 489	6 136 854	385 532

Hình 7. Thống kê các quốc gia theo mức GDP bình quân

– Từ bảng dữ liệu thống kê, tạo biểu đồ biểu diễn trực quan tổng mức đóng góp GDP vào toàn khu vực của các quốc gia thuộc các nhóm có mức GDP bình quân đầu người “Thấp”, “Trung bình” và “Cao” (*Hình 8*).

– Thay đổi các giá trị trong bảng phân loại GDP bình quân trong *Hình 5* và quan sát những thay đổi trong các bảng dữ liệu, biểu đồ tương ứng.

#### *Nội dung 5. Phân tích và so sánh diện tích, dân số, GDP giữa các quốc gia Đông Nam Á thuộc tiểu vùng sông Mê Kông*

– Tại bảng dữ liệu gốc chèn thêm cột dùng đánh dấu các quốc gia Đông Nam Á thuộc tiểu vùng sông Mê Kông.

– Sử dụng hàm **MAXIFS** và **MINIFS** để tạo bảng thông tin thống kê mức lớn nhất, nhỏ nhất về diện tích, dân số, mật độ dân số, GDP, GDP bình quân của các quốc gia Đông Nam Á thuộc tiểu vùng sông Mê Kông (*Hình 9*).

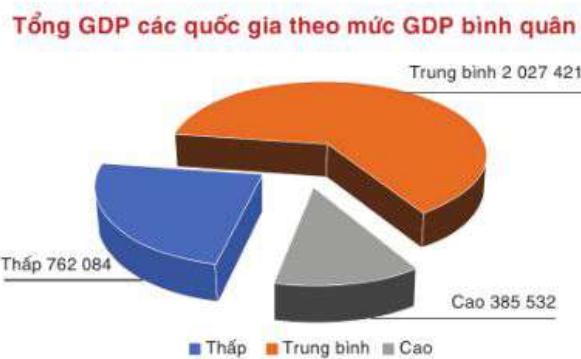
Giá trị	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Dân số (người)	GDP (triệu USD)	Mật độ dân số (người/km <sup>2</sup> )	GDP bình quân (USD)
Lớn nhất	676 590	96 462 106	543 549	291	7 807
Nhỏ nhất	181 040	7 169 455	18 174	30	1 408

*Hình 9. Bảng thông tin về diện tích, dân số, mật độ dân số, GDP và GDP bình quân lớn nhất, nhỏ nhất của các quốc gia Đông Nam Á thuộc tiểu vùng sông Mê Kông*

– Tạo một bảng dữ liệu mới gồm ba dòng ứng với Việt Nam, tiểu vùng sông Mê Kông và vùng Đông Nam Á rồi sử dụng các hàm **SUM** và **SUMIF** để tính tổng diện tích, dân số và GDP của các nước thuộc tiểu vùng sông Mê Kông và cả khu vực Đông Nam Á (*Hình 10*).

Vùng	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Dân số (người)	GDP (triệu USD)
Việt Nam	331 230	96 462 106	261 921
Tiểu vùng sông Mê Kông	1 938 780	243 789 105	926 819
Vùng Đông Nam Á	4 504 064	661 911 038	3 175 037

*Hình 10. Bảng so sánh diện tích, dân số, GDP giữa Việt Nam, các nước thuộc tiểu vùng sông Mê Kông và cả khu vực Đông Nam Á*



*Hình 8. Tổng mức đóng góp GDP của các quốc gia theo mức GDP bình quân*

## BẢNG GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ

Thuật ngữ	Giải thích	Trang
<b>biểu tượng (icons)</b>	biểu tượng hay kí hiệu là một hình ảnh, kí tự hay bất cứ cái gì đó đại diện cho một ý tưởng, thực thể vật chất hoặc một quá trình	10
<b>chỉ mục</b>	phân loại thông tin thành các phần nhỏ và được đánh dấu riêng	14
<b>địa chỉ hỗn hợp</b>	là địa chỉ sẽ thay đổi hoặc số hiệu hàng hoặc số hiệu cột khi sao chép công thức sang ô khác	48
<b>địa chỉ tuyệt đối</b>	là địa chỉ mà cả số hiệu hàng và số hiệu cột không bị thay đổi khi sao chép công thức sang ô khác	48
<b>địa chỉ tương đối</b>	là địa chỉ mà cả số hiệu hàng và số hiệu cột đều sẽ thay đổi khi sao chép công thức sang ô khác	48
<b>file video</b>	tệp ghi thông tin đồ họa diễn tả hình ảnh chuyển động (có thể kèm thêm âm thanh)	37
<b>hiệu ứng</b>	sự biến đổi của một đối tượng khi được áp dụng một số thiết lập có sẵn từ phần mềm	13
<b>hộp văn bản</b>	hình chữ nhật chứa thông tin văn bản và được quản lý như một đối tượng độc lập	10
<b>kịch bản trình bày</b>	dàn ý chính định hướng nội dung trình bày và phương pháp thể hiện	26
<b>màn hình trình chiếu</b>	màn hình chứa kết quả hoạt động của hệ thống trình chiếu tại một thời điểm cụ thể	30
<b>nhóm hình</b>	gắn các đối tượng độc lập thành một đơn vị quản lý	18
<b>phần mềm văn phòng</b>	hệ thống các chương trình phục vụ các hoạt động thường nhật của nhân viên văn phòng như soạn thảo văn bản, chuẩn bị thông tin trình chiếu để thuyết trình, lập các bảng biểu thống kê toán	5
<b>vùng tính</b>	khối ô được sử dụng để tính toán, tìm kiếm	53
<b>vùng xem xét</b>	khối ô được xem xét để tìm các ô tính thoả mãn một điều kiện nào đó	51

## 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 CUỜNG

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

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

Chủ tịch Hội đồng Quản trị: NGƯT NGÔ TRẦN ÁI

Tổng Giám đốc: VŨ BÁ KHÁNH

*Biên tập:*

NGUYỄN THỊ KIM NGÂN – NGUYỄN THỊ THANH THỦY

*Thiết kế sách và minh họa:*

LÊ ANH TUẤN

*Trình bày bìa:*

TRẦN TIÊU LÂM – LÊ ANH TUẤN

*Sát bản in:*

TRẦN THỊ THANH VÂN

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

## Chuyên đề học tập Tin học 10 – Tin học ứng dụng

Mã số: .....

ISBN: .....

In ..... , khổ 19 x 26,5cm, tại .....

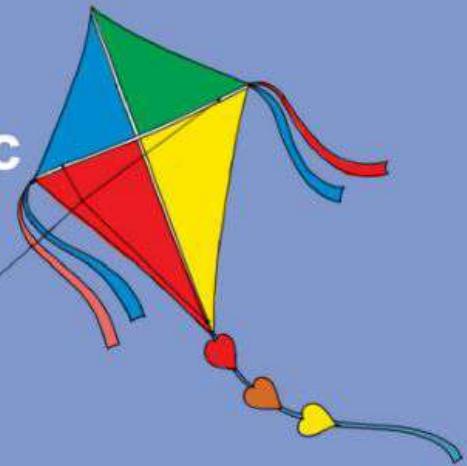
Địa chỉ: .....

Số xác nhận đăng ký xuất bản: .....

Quyết định xuất bản số: .....

In xong và nộp lưu chiểu tháng .... năm 20...

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



Sách Chuyên đề học tập Tin học 10 – Tin học ứng dụng (ICT) giúp học sinh sử dụng thành thạo bộ công cụ phần mềm văn phòng thông qua ba chuyên đề: Thực hành làm việc với các tệp văn bản; Thực hành sử dụng phần mềm trình chiếu; Thực hành sử dụng phần mềm bảng tính. Các chuyên đề đều theo định hướng thực hành với hình thức thực hiện dự án học tập. Trong mỗi chuyên đề có các bài học bổ trợ và hướng dẫn làm dự án cùng với ví dụ minh họa cụ thể. Với sự đổi mới hình thức dạy và học, thông qua quá trình tạo ra sản phẩm giải quyết vấn đề thực tế, sách giúp học sinh phát triển năng lực tin học.

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



SỬ DỤNG  
TEM CHỐNG GIẢ:

- Quét mã QR hoặc dùng trình duyệt web để truy cập vào website bộ sách Cánh Diều: [www.hoc10.com](http://www.hoc10.com)
- 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.

ISBN: 978-604-54-9442-4



9 786045 494424

Giá: