

HỒ SĨ ĐÀM (Tổng Chủ biên) – HỒ CẨM HÀ (Chủ biên)
NGUYỄN ĐÌNH HOÁ – PHẠM THỊ ANH LÊ
NGUYỄN THẾ LỘC – NGUYỄN CHÍ TRUNG

Bài tập

TIN HỌC 6

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

LỜI NÓI ĐẦU

Sách **Bài tập Tin học 6** – bộ Cánh Diều hỗ trợ học sinh thực hiện các bài tập theo hướng dẫn của thầy, cô giáo, đồng thời là một tài liệu chính yếu giúp học sinh tự học và tự tìm hiểu để mở rộng, nâng cao kiến thức. Giáo viên sử dụng sách để lựa chọn được bài tập phù hợp cho học sinh và có thể xây dựng công cụ kiểm tra, đánh giá. Ngoài ra, sách bài tập cũng có thể là tài liệu tham khảo cho cán bộ quản lí khi cần có công cụ đánh giá chung trong trường, cụm trường hoặc toàn Sở Giáo dục và Đào tạo. Cuốn sách cũng giúp phụ huynh có thể hỗ trợ học sinh tự học ở nhà, tự đánh giá khách quan kết quả học tập của mình.

Sách bài tập gồm hai phần:

Phần I. Câu hỏi và bài tập. Tương ứng với mỗi bài học, nội dung của phần này gồm: (1) Tóm tắt nội dung bài học; (2) Câu hỏi và bài tập. Bài tập có thể ở các dạng: trắc nghiệm; tự luận; thực hành và Dự án học tập. Mỗi bài tập được đánh số thứ tự theo chủ đề, trước các chữ số là chữ cái in hoa – tên chủ đề tương ứng.

Phần II. Hướng dẫn trả lời Câu hỏi và bài tập. Học sinh cần chủ động và nỗ lực tự thực hiện các câu hỏi và bài tập (ở phần I) trước. Nội dung tương ứng ở phần II là những hướng dẫn làm bài để gợi ý cho học sinh hoặc để học sinh đối sánh, kiểm tra lại kết quả làm bài của bản thân.

Các tác giả mong nhận được các góp ý, đề xuất của giáo viên và bạn đọc để nâng cao chất lượng cho lần tái bản tiếp theo.

Các tác giả

PHẦN I

CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ

A

MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG

Thông tin và dữ liệu - Biểu diễn thông tin và lưu trữ dữ liệu trong máy tính

Bài 1 THÔNG TIN - THU NHẬN VÀ XỬ LÝ THÔNG TIN



1. Tóm tắt nội dung bài học

- **Thông tin** là những gì đem lại cho ta hiểu biết về thế giới xung quanh và chính bản thân mình.
- Con người thu nhận trực tiếp thông tin về thế giới xung quanh nhờ năm giác quan và gián tiếp qua vật mang tin.
- **Vật mang tin** là vật, phương tiện mang lại cho con người thông tin dưới dạng chữ và số, dạng hình ảnh, dạng âm thanh.
- **Xử lý thông tin** là từ thông tin vừa thu nhận được, kết hợp với hiểu biết đã có từ trước để rút ra thông tin mới, hữu ích.
- Bộ não con người thực hiện thu nhận thông tin, xử lý thông tin và ra quyết định.



2. Câu hỏi và bài tập

- A1. Cho tình huống: Em đang ngồi trong lớp chờ giờ học bắt đầu, em thấy thầy giáo (cô giáo) bước vào lớp. Hãy trả lời lần lượt ba câu hỏi sau:
- 1) Thông tin em vừa nhận được là gì?
 - 2) Em biết trực tiếp từ sự vật, hiện tượng hay biết được từ vật mang tin.
 - 3) Em quyết định làm gì sau khi nhận được thông tin này?
- A2. Em hãy điền thêm vào chỗ chấm (...) trong câu: “Hùng... nên biết rằng quả bóng đá của lớp vừa bị rách.” để câu đó trở thành ví dụ minh họa phù hợp với từng trường hợp 1), 2) tương ứng sau đây:

1) Biết được thông tin qua vật mang tin.

2) Biết được thông tin trực tiếp từ quan sát sự vật, hiện tượng.

A3. Cho tình huống: Kỹ sư xem bản vẽ để chỉ huy xây dựng công trình. Em hãy trả lời lần lượt hai câu hỏi sau:

1) Vật mang tin trong tình huống này là gì?

2) Thông tin trong tình huống này là thông tin dạng gì (chữ và số, hình ảnh hoặc âm thanh)?

A4. Với mỗi tình huống ở bảng sau, em hãy chọn để điền tương ứng vào ô trống:

a) Thông tin từ đâu (biết trực tiếp hay biết từ vật mang tin)?

b) Thông tin dạng gì (chữ và số, hình ảnh hoặc âm thanh)?

Tình huống	Thông tin từ đâu?	Thông tin dạng gì?
1) Em nhìn bảng rôn trên cổng trường, thấy nền đỏ, chữ vàng rất đẹp.		
2) Em đọc bảng rôn trên cổng trường và biết hôm nay là Kỷ niệm 10 năm thành lập trường.		
3) Em nghe loa phát thanh, biết hôm nay là Kỷ niệm 10 năm thành lập trường.		
4) Em nghe thấy tiếng loa rất to, vang đi xa.		

A5. Với mỗi thông tin sau đây:

1) Phòng học lớp em vừa thay bảng mới.

2) Bạn Dũng được tuyên dương trước lớp vì làm việc tốt.

3) Ngày mai sẽ có mưa ở khu vực miền núi Tây Bắc Việt Nam.

4) Vụ lúa mùa này nông dân Nam Bộ thắng lớn.

Em hãy cho biết, thông tin đó có thể nhận được từ cách thức nào sau đây:

a) Có thể biết được từ quan sát trực tiếp sự vật hiện tượng hoặc từ vật mang tin.

b) Chỉ có thể biết được từ vật mang tin.

A6. Cho tình huống: “Em thấy quả cam có màu vàng, biết nó sắp chín”, em hãy chọn những câu đúng trong các câu sau:

- 1) Quả cam có màu vàng là kết quả xử lí thông tin.
- 2) Quả cam có màu vàng là thông tin vào.
- 3) Quả cam sắp chín là kết quả xử lí thông tin.
- 4) Quả cam sắp chín là thông tin vào.

A7. Buổi tối nghe bố nhắc: “Ngày mai là mùng 2 tháng 9 đấy!”, em chuẩn bị sẵn cờ Tổ quốc để mang treo trước cửa nhà sáng sớm hôm sau. Em hãy cho biết:

- 1) Thông tin nhận được (đầu vào) là gì?
- 2) Thông tin sau xử lí (đầu ra) là gì?
- 3) Những hiểu biết nào có từ trước đã giúp xử lí thông tin và kết quả xử lí là gì?

A8. Giải câu đố có thể coi là bài toán xử lí thông tin, cần nhiều hiểu biết từ trước. Khi giải câu đố: “Con gì tám cẳng hai càng, chẳng đi mà lại bò ngang cả ngày?”, em đã biết trước những gì?

Bài 2

LƯU TRỮ VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN



1. Tóm tắt nội dung bài học

- *Lưu trữ thông tin là hoạt động đưa thông tin vào vật mang tin.*
- *Dữ liệu là thông tin dưới dạng được chứa trong vật mang tin.*
- *Trao đổi thông tin là gửi thông tin tới bên nhận và nhận thông tin từ bên gửi.*
- *Bốn hoạt động thông tin bao gồm: thu nhận, xử lí, lưu trữ và trao đổi (gửi, nhận) thông tin; các hoạt động này thường diễn ra nối tiếp nhau.*
- *Hoạt động thông tin rất quan trọng và diễn ra thường xuyên trong cuộc sống hằng ngày; thiếu thông tin hay thiếu trao đổi thông tin có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng.*



2. Câu hỏi và bài tập

A9. Hãy chọn trong các từ ngữ: *chữ và số, hình ảnh, âm thanh, mùi vị, xúc giác* những từ ngữ thích hợp để điền vào chỗ chấm (...) ở mỗi câu sau đây:

- 1) Con người dùng thông tin dạng... để trao đổi thông tin.
- 2) Con người không trao đổi thông tin dạng...
- 3) Con người lưu trữ thông tin dưới dạng...
- 4) Con người không lưu trữ thông tin dạng...

A10. Với tình huống: “Bác sĩ khám bệnh cho em, ghi vào y bạ và trao lại cho mẹ em”. Em hãy chọn những câu đúng trong các câu sau:

- 1) Bác sĩ lưu trữ thông tin vào y bạ.
- 2) Mẹ em lưu trữ thông tin.
- 3) Bác sĩ nhận thông tin.
- 4) Mẹ em nhận thông tin.

A11. Em hãy tạo bảng gồm ba cột tương ứng cho biết bên gửi thông tin, bên nhận thông tin, thông tin dạng gì và ba hàng, mỗi hàng tương ứng lần lượt với một trong ba tình huống sau:

- 1) Chú cảnh sát thổi còi và giờ gậy làm hiệu khi đèn giao thông chuyển sang màu đỏ.
- 2) Em nghe tiếng còi tàu hoả kêu vang khi tàu vào ga.
- 3) Biển tên trường của em ở cổng trường.

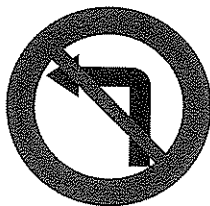
A12. Em hãy chọn những câu đúng trong các câu sau:

- 1) Các dòng chữ trên trang sách là dữ liệu chữ và số.
- 2) Mọi thứ trên trang sách là dữ liệu chữ.
- 3) Hình ảnh in trên báo là dữ liệu hình ảnh.
- 4) Băng ghi âm chứa dữ liệu chữ.
- 5) Băng ghi âm chứa dữ liệu âm thanh.

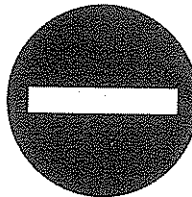
A13. Theo mục đích sử dụng, các biển báo giao thông ven đường là vật mang tin để gửi thông tin tới người đi đường. Cho biết có bốn biển báo sau:



1) Biển STOP



2) Biển cấm rẽ trái



3) Biển cấm đi ngược chiều



4) Biển hạn chế chiều cao

(Chú ý: Phần màu ghi tương đương màu đỏ ở thực tế)

Em hãy tạo bảng hai cột, cột 1 là cột thông tin, mô tả biển báo mang thông tin gì, cột 2 là dữ liệu dạng gì, biển báo mang dữ liệu chữ và số, hình ảnh hay cả chữ và hình ảnh. Mỗi hàng tương ứng với một biển báo đã cho.

A14. Em hãy nêu ví dụ minh họa tầm quan trọng của thông tin và trao đổi thông tin (khác với những ví dụ đã có trong sách giáo khoa và sách bài tập).

**1. Tóm tắt nội dung bài học**

- Các thiết bị số nhỏ gọn hỗ trợ con người rất hiệu quả trong các hoạt động thông tin.
- Máy tính đang thay đổi cách thức và chất lượng hoạt động thông tin của con người trong cuộc sống hằng ngày.
- Không thể thiếu máy tính trong những nhiệm vụ đòi hỏi tính toán nhiều hoặc trong môi trường nguy hiểm, con người không thể tiếp cận trực tiếp.
- Máy tính cũng có hạn chế, không phải là công cụ làm được mọi việc.

**2. Câu hỏi và bài tập**

A15. Em hãy chọn những câu đúng trong các câu sau đây:

- 1) Camera bay (*flycam*) là thiết bị số.
- 2) Máy tính bỏ túi là thiết bị số.
- 3) Khóa số là thiết bị số.
- 4) Cái gì dùng để tính toán số học thì là thiết bị số.

A16. Em hãy kể tên một thiết bị số mà em biết, khác với những thiết bị đã nói đến trong sách giáo khoa và nói rõ nó có thể làm gì. Tại sao có thể gọi nó là thiết bị số?

A17. Trong các cụm từ: *tính toán, thu nhận thông tin hình ảnh, thu nhận thông tin âm thanh, thu nhận thông tin mùi vị, xử lý thông tin, truyền tin, nghiên cứu khoa học, sáng tác nghệ thuật*. Những cụm từ nào thích hợp để điền vào chỗ chấm (...) ở mỗi câu sau đây?

- 1) Máy tính có thể... nhanh hơn con người.
- 2) Máy tính chưa thể... thay cho con người.

A18. Sách giáo khoa Tin học 6 có nêu câu hỏi máy tính hay con người làm tốt hơn trong hoạt động thu nhận thông tin văn bản, hình ảnh, âm thanh và lưu trữ thành dữ liệu. Câu trả lời của em là gì? Em hãy nêu một vài ví dụ cụ thể để giải thích.

A19. Để minh họa rằng máy tính và các thiết bị số thay đổi cách thức hoạt động thông tin của con người, sách giáo khoa Tin học 6 lấy ví dụ phóng viên dùng laptop viết bài ngay tại buổi họp báo. Em hãy tìm một ví dụ khác để minh họa và giải thích tại sao nói đó là sự thay đổi cách thức.

- A20. Để minh hoạ rằng máy tính thay đổi chất lượng hoạt động thông tin của con người, sách giáo khoa Tin học 6 lấy các ví dụ như: bông hoa nở to dần chỉ trong vòng vài giây; trình chiếu chậm cú sút là bàn thắng đẹp. Em hãy tìm một ví dụ khác để minh hoạ và giải thích tại sao nói đó là sự thay đổi chất lượng.
- A21. Để minh hoạ rằng nhiều thành tựu khoa học công nghệ không thể có được nếu thiếu máy tính, sách giáo khoa đã Tin học 6 nêu nhiều ví dụ. Em hãy tìm một ví dụ khác.

Bài 4

BIỂU DIỄN VĂN BẢN, HÌNH ẢNH, ÂM THANH TRONG MÁY TÍNH



1. Tóm tắt nội dung bài học

- *Bit là đơn vị nhỏ nhất để biểu diễn và lưu trữ thông tin. Bit chỉ có thể nhận một trong hai trạng thái, kí hiệu là “0” và “1”.*
- *Kí tự là tên gọi chung cho chữ cái, chữ số, dấu cách, dấu chính tả, kí hiệu khác.*
- *Trong máy tính, mỗi kí tự được biểu diễn bằng một dãy bit tương ứng xác định.*
- *Trong máy tính, mỗi văn bản được biểu diễn bằng một dãy bit.*
- *Số hoá dữ liệu là việc chuyển dữ liệu thành dãy bit, tức là dãy các kí hiệu “0” hoặc “1” liên tiếp, để máy tính có thể xử lí.*



2. Câu hỏi và bài tập

A22. Em hãy chọn những câu đúng trong các câu sau:

- 1) Bit là đơn vị nhỏ nhất để biểu diễn và lưu trữ thông tin.
- 2) Có hai loại bit là bit 0 và bit 1.
- 3) Bit chỉ có thể nhận một trong hai trạng thái, kí hiệu là “0” và “1”.

A23. Em hãy chọn những câu đúng trong các câu sau:

- 1) Có thể dùng một bit để biểu diễn trạng thái của công tắc điện.
- 2) Có thể dùng hai bit biểu diễn trạng thái của hai công tắc điện.
- 3) Có thể dùng một bit để biểu diễn kết quả ván cờ giữa hai người chơi.
- 4) Có thể dùng hai bit để biểu diễn kết quả ván cờ giữa hai người chơi.
- 5) Ghép nhiều bit lại có thể biểu diễn bao nhiêu trạng thái khác nhau tùy ý.

A24. Trong sách giáo khoa Tin học 6 có nói đến truyền tin bằng ám hiệu chỉ dùng một bit.

1) Em hãy nêu ví dụ minh hoạ khác.

2) Khi cần phân biệt nhiều hơn hai trường hợp, có thể truyền tin bằng ám hiệu hay không? Giải thích tại sao.

A25. Em hãy chọn những câu đúng trong các câu sau:

1) Chữ cái là kí tự.

2) Chữ số là kí tự.

3) Bất cứ cái gì mà viết ra giấy là kí tự.

4) Tên gọi chung cho chữ cái, chữ số, dấu cách, dấu chính tả, kí hiệu khác gõ nhập từ bàn phím khi soạn thảo văn bản là kí tự.

A26. Em hãy chọn những câu đúng trong các câu sau:

1) Trong máy tính mỗi kí tự là một dãy các bit, kí tự khác nhau thì ứng với dãy bit khác nhau.

2) Để biểu diễn các chữ cái trong máy tính, người ta dùng số thứ tự của chữ cái đó trong bảng chữ cái.

A27. Em hãy chọn những câu đúng trong các câu sau:

1) Văn bản trong máy tính là hình ảnh trang chữ in.

2) Văn bản trong máy tính là dãy hình ảnh các kí tự.

3) Văn bản trong máy tính là một dãy bit.

A28. Người khiếm thị dùng tay sờ để “đọc” sách chữ nổi để thu nhận thông tin. Mỗi chữ nổi gồm 6 dấu chấm, nổi gờ lên hoặc bằng phẳng. Em hãy tìm hiểu thêm trên Internet (từ khoá “chữ Braille”) và cho biết:

1) Nếu dùng kí hiệu “1” thay chấm nổi, dùng kí hiệu “0” thay chấm bằng phẳng thì đây có phải là một cách biểu diễn chữ cái bằng dãy các bit không?

2) Hãy viết một bức điện tín cho bạn thân, dùng cách biểu diễn chữ cái này với nội dung “CHUC ... HOC GIOI” (thay dấu ba chấm bằng tên bạn đó viết liền không dấu).

A29. Trong các câu sau đây, câu nào sai? Vì sao?

1) Dữ liệu số hoá là để tính toán cộng, trừ, nhân và chia.

2) Dữ liệu số hoá là một dãy bit liên tiếp để máy tính có thể xử lí.

3) Số hoá dữ liệu là chuyển dữ liệu thành dãy bit.

4) Số hoá dữ liệu là lọc lấy các số trong dữ liệu.



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Có thể biểu diễn số để tính toán chỉ bằng hai kí hiệu “0” và “1”. Số tạo thành từ cách biểu diễn như vậy được gọi là **số nhị phân**.
- Máy tính sử dụng cách biểu diễn giá trị số bằng dãy bit để thuận tiện cho tính toán. Mọi dữ liệu trong máy tính đều là dãy bit.
- Chu trình xử lí thông tin của máy tính gồm các bước: xử lí đầu vào; xử lí dữ liệu; xử lí đầu ra.
- **Byte** là một dãy 8 bit liền nhau, là đơn vị đo lường dữ liệu.
- Các đơn vị đo lường dữ liệu KB, MB, GB, TB là bội số của byte.



2. Câu hỏi và bài tập

A30. Trong các câu sau đây, em hãy chọn những câu đúng khi nói về dữ liệu trong máy tính:

- 1) Các kí tự “0”, “1”, “2”,..., “9” được số hoá thành dãy bit khác với các số nhị phân biểu diễn số lượng 0, 1, 2,... 9.
- 2) Các chữ số “0”, “1”, “2”,..., “9” được số hoá thành dãy bit gọi là số nhị phân biểu diễn số lượng 0, 1, 2,..., 9.
- 3) Số “12” trong văn bản được số hoá thành dãy bit bằng cách xếp liền nhau các số nhị phân biểu diễn số 1, số 2.
- 4) Số “12” trong một phép tính số học được số hoá thành dãy bit bằng số nhị phân biểu diễn số 12.

A31. Em hãy nêu những kí hiệu khác nhau mà em biết để biểu diễn:

- 1) Số lượng 1.
- 2) Số lượng 2.
- 3) Số lượng 10.

(Gợi ý: Ngoài chữ số Ả Rập, có thể dùng chữ số La Mã, số nhị phân,...)

A32. Trong các câu sau đây, câu nào sai? Vì sao?

- 1) Trong máy tính chỉ có ba loại dữ liệu số hoá là dữ liệu văn bản số, dữ liệu âm thanh số và dữ liệu hình ảnh số.
- 2) Máy tính điện tử xử lí được mọi loại dữ liệu.
- 3) Máy tính điện tử chỉ xử lí được dữ liệu số hoá.
- 4) Thiết bị số làm việc với dữ liệu số hoá.

A33. Em hãy chọn một cụm từ thích hợp trong các cụm từ: *văn bản, hình ảnh và âm thanh, dữ liệu số hoá* để điền vào chỗ chấm (...) tương ứng trong hai câu sau:

- 1) Trong máy tính chỉ chứa...
- 2) Trong máy tính có chứa...

A34. Em hãy cho biết:

- 1) Con người có những hoạt động thông tin nào.
- 2) Chu trình xử lý thông tin của máy tính gồm những bước nào.

A35. Kích thước của một tệp dữ liệu trong máy tính là tổng số byte biểu diễn dữ liệu trong tệp đó, thường tính theo KB, MB. Trỏ chuột vào biểu tượng của tệp sẽ thấy hiển thị thông tin này, ví dụ "... size 123 KB".

- 1) Em hãy xem kích thước của một số tệp văn bản (không chứa hình ảnh). Các tệp văn bản có kích thước khoảng bao nhiêu?
- 2) Em hãy xem kích thước của một số tệp ảnh. Các tệp ảnh có kích thước khoảng bao nhiêu?
- 3) Em hãy xem kích thước của một số tệp âm thanh, ví dụ bài hát. Các tệp âm thanh có kích thước khoảng bao nhiêu?
- 4) Em rút ra kết luận gì khi so sánh kích thước chung của ba loại tệp dữ liệu.

A36. Để tính nhanh một thiết bị nhớ chứa được bao nhiêu bức ảnh hay bài hát, có thể ước lượng mỗi tệp ảnh hay tệp bài hát chiếm khoảng 4 MB. Em hãy điền số bức ảnh, bài hát có thể chứa tùy theo dung lượng thiết bị nhớ trong bảng sau.

Dung lượng thiết bị nhớ (GB)	8	16	32	64	128
Số tệp ảnh, bài hát					

Bài 1 KHÁI NIỆM VÀ LỢI ÍCH CỦA MẠNG MÁY TÍNH



1. Tóm tắt nội dung bài học

- **Mạng máy tính** là một nhóm các máy tính và thiết bị được kết nối để truyền dữ liệu cho nhau.
- **Mạng LAN (Local Area Network – mạng cục bộ)** là loại mạng kết nối những máy tính trong một phạm vi nhỏ như toà nhà, cơ quan, trường học, nhà riêng. Thông thường mạng LAN kết nối khoảng vài chục tới hàng trăm máy tính và thiết bị.
- Lợi ích mạng máy tính đem lại là giúp người dùng chia sẻ tài nguyên với nhau. Tài nguyên bao gồm thông tin và các thiết bị.
- Internet là một mạng máy tính với những đặc điểm sau đây:
 - + Phủ khắp thế giới với hàng tỉ người dùng.
 - + Được tạo thành từ các mạng nhỏ hơn kết nối lại.
 - + Không thuộc quyền sở hữu của cá nhân hay tổ chức nào trong khi các mạng thành phần của nó thì có chủ sở hữu hay cơ quan chủ quản.
- Những dịch vụ và ứng dụng hữu ích nhất trên Internet là: hệ thống các trang web; dịch vụ thư điện tử và trò chuyện trực tuyến, mạng xã hội và các diễn đàn; máy tìm kiếm thông tin.



2. Câu hỏi và bài tập

B1. Việc truyền thông tin diễn ra trong những trường hợp nào sau đây?

- 1) An và Bình nói chuyện với nhau ở sân trường.
- 2) An gửi một bức thư cho Bình qua bưu điện.
- 3) An và Bình nói chuyện với nhau qua điện thoại.
- 4) An và Bình trò chuyện trực tuyến với nhau qua mạng xã hội Facebook.
- 5) Trong phòng thi, sau khi được phát đề các thí sinh bắt đầu làm bài thi của mình.

B2. Những hệ thống nào sau đây là mạng máy tính? Hãy giải thích sự lựa chọn của em.

1) Hệ thống bao gồm hai máy tính của Sơn và Kiên, Sơn sử dụng máy tính tại nhà, Kiên sử dụng máy tính tại trường, hai bạn đang trò chuyện với nhau qua Gmail.

2) Hệ thống bao gồm đồng hồ thông minh đeo tay của bé Khánh Nam và điện thoại thông minh của mẹ bé Khánh Nam. Đồng hồ thông minh của bé Khánh Nam có chức năng tự xác định vị trí và gửi thông báo tới chiếc điện thoại thông minh của mẹ bé. Thông qua chiếc điện thoại của mình, bất cứ lúc nào mẹ Khánh Nam cũng có thể biết được bé đang ở đâu.

3) Các máy tính của trường em được kết nối với nhau để trong giờ thực hành học sinh có thể truy cập Internet, trò chuyện trực tuyến hoặc gửi email cho nhau.

4) Các máy tính của một cơ quan được kết nối với nhau, qua đó các nhân viên có thể dùng chung máy in, gửi các tệp tài liệu cho nhau.

5) Internet.

B3. Mạng máy tính giúp người dùng chia sẻ tài nguyên bao gồm thông tin và các thiết bị. Tài nguyên nào sau đây có thể chia sẻ được qua mạng cho nhiều người dùng chung?

1) Sách, báo, tạp chí.

2) Camera.

3) Máy in.

4) Các bài viết, ảnh chụp, đoạn video và những lời bình luận.

B4. Hãy kể tên một vài trang web hoặc phần mềm hoạt động trên Internet trong mỗi lĩnh vực sau:

1) Thư điện tử, mạng xã hội.

2) Tin tức hằng ngày.

3) Học trực tuyến (E-learning).

4) Giao thông.

5) Máy tìm kiếm thông tin.

B5. Trong các mệnh đề sau đây, những mệnh đề nào sai khi nói về Internet? Vì sao?

1) Là một mạng máy tính.

2) Hiện hữu ở hầu hết các quốc gia, có hàng tỉ người dùng trên toàn thế giới.

3) Chủ sở hữu là các công ty tin học lớn như: Microsoft, Facebook, Google,...

4) Không có cơ quan hay tổ chức nào làm nhiệm vụ quản lí.

5) Có thể mua bán, xem truyền hình, nghe nhạc, xem thi đấu thể thao,

học tập, khám bệnh qua Internet.



1. Tóm tắt nội dung bài học

- *Ba thành phần cơ bản của mạng máy tính là:*
 - + *Các máy tính và thiết bị có khả năng gửi và nhận thông tin qua mạng như: điện thoại thông minh, ti vi thông minh, máy tính bảng,...*
 - + *Các thiết bị mạng có chức năng kết nối các máy tính với nhau. Một số thiết bị mạng thường gặp là cáp mạng, Switch (còn được gọi là Bộ chia công mạng),...*
 - + *Những phần mềm giúp giao tiếp và truyền thông tin qua mạng, ví dụ như hệ điều hành mạng cục bộ, trình duyệt hay các mạng xã hội.*
- *Những loại cáp mạng thông dụng hiện nay là cáp xoắn và cáp quang. Cáp xoắn có lõi đồng và sử dụng dòng điện để truyền thông tin, còn cáp quang sử dụng tia sáng để truyền thông tin nên lõi làm bằng chất liệu trong suốt.*
- *Switch là thiết bị nối trung tâm giúp kết nối các máy tính và thiết bị mạng với nhau. Modem là thiết bị biến đổi tín hiệu để truyền qua khoảng cách xa.*



2. Câu hỏi và bài tập

B6. Lan sử dụng máy tính tại nhà để soạn và gửi email cho Mai. Máy của Lan đang vận hành hệ điều hành Windows 10, trình duyệt Cốc Cốc và phần mềm Gmail. Mai sử dụng điện thoại thông minh để đọc email, máy của Mai đang vận hành hệ điều hành Android 10, trình duyệt Google Chrome và phần mềm Gmail. Hãy trả lời các câu hỏi sau:

- 1) Các máy tính và thiết bị có khả năng gửi và nhận thông tin qua mạng gồm những gì?
- 2) Các thiết bị mạng có chức năng kết nối các máy tính với nhau gồm những gì?
- 3) Những phần mềm giúp giao tiếp và truyền thông tin qua mạng gồm những gì?

B7. Cho tên một số phần mềm và thiết bị sau: mạng xã hội Facebook, máy tính cá nhân để bàn (Desktop PC), trình duyệt Cốc Cốc, máy tính xách tay (Laptop), điện thoại thông minh, trình duyệt Microsoft Edge, ti vi thông minh, trình duyệt Google Chrome, Switch, cáp xoắn, đồng hồ thông minh, Modem, hệ điều hành Windows 10, hệ điều hành Android 10, cáp quang, máy tính

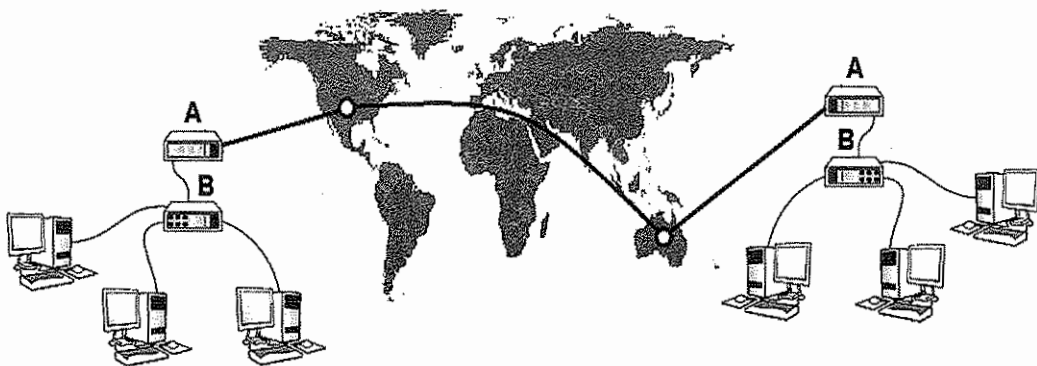
bảng (Tablet PC), Gmail. Em hãy cho biết mỗi phần mềm hay thiết bị trong danh sách này là thành phần nào của mạng máy tính, sau đó đưa chúng vào các cột tương ứng trong bảng sau đây:

Các máy tính và thiết bị có khả năng gửi và nhận thông tin qua mạng	Các thiết bị mạng có chức năng kết nối các máy tính với nhau	Những phần mềm giúp giao tiếp và truyền thông tin qua mạng
...

B8. Hãy trả lời các câu hỏi sau đây:

- 1) Những loại cáp mạng thông dụng hiện nay gồm những loại nào?
- 2) Loại cáp nào sử dụng dòng điện để truyền thông tin?
- 3) Loại cáp nào có lõi làm bằng chất liệu dẫn điện?
- 4) Loại cáp nào sử dụng tia sáng để truyền thông tin?
- 5) Loại cáp nào có lõi làm bằng chất liệu trong suốt?

B9. Hãy cho biết tên của thiết bị A và thiết bị B trong *Hình 1*. Giải thích câu trả lời của em.



Hình 1. Kết nối mạng qua khoảng cách xa



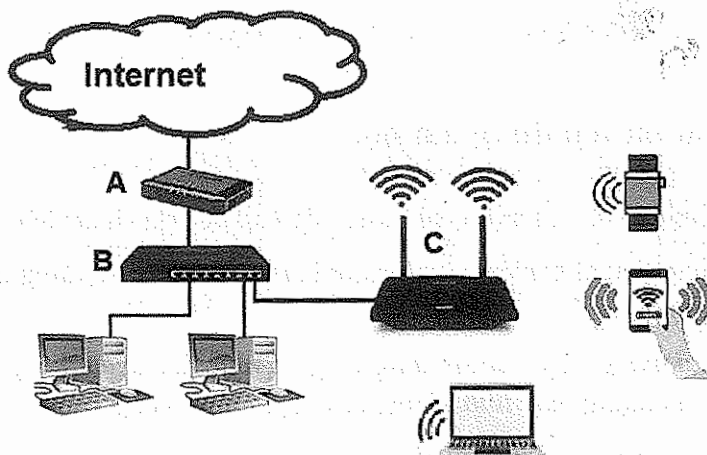
1. Tóm tắt nội dung bài học

- Mạng có dây là mạng sử dụng dây cáp để truyền dữ liệu.
- Sóng điện từ truyền rất nhanh nên thường được sử dụng để truyền thông tin.
- Loại mạng máy tính sử dụng sóng điện từ để truyền thông tin được gọi là mạng máy tính không dây, gọi tắt là mạng không dây.
- Mạng không dây hoạt động trong phạm vi một toà nhà, một cơ quan hay gia đình được gọi là mạng Wifi hay mạng LAN không dây.
- Các máy tính trong mạng Wifi dùng sóng điện từ để truyền thông tin cho nhau thông qua thiết bị trung gian gọi là Access Point.
- Mạng không dây ngày càng phát triển và đang dần thay thế mạng có dây. Trong nhiều trường hợp, mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây.



2. Câu hỏi và bài tập

- B10.** Em hãy tạo bảng 2 cột, cột 1 liệt kê tên những thiết bị điện tử, thiết bị tin học, đồ gia dụng mà em biết có sử dụng sóng điện từ để truyền hoặc nhận thông tin, cột 2 nêu tính năng cơ bản của thiết bị tương ứng ở cột 1. Mỗi hàng tương ứng với một hoặc một số thiết bị có cùng tính năng cơ bản.
- B11.** Có những dự án khoa học nhằm mục đích cung cấp mạng Internet đến khắp nơi trên Trái Đất thông qua vệ tinh, chẳng hạn dự án Starlink. Trong các phương tiện truyền thông tin sau đây, những phương tiện nào là không thể sử dụng cho mục đích nêu trên? Hãy giải thích câu trả lời của em.
- 1) Sóng âm thanh.
 - 2) Cáp quang.
 - 3) Sóng Wifi.
- B12.** Em hãy cho biết tên của các thiết bị A, B, C trong Hình 2 và giải thích câu trả lời của em.



Hình 2. Các thiết bị trong mạng Wifi

- B13.** Em hãy cho biết giữa mạng LAN và mạng Wifi có mối liên quan nào.
- B14.** Trong một công ty kinh doanh, nhân viên thường xuyên phải đi lại trong và ngoài phòng làm việc để bàn bạc công việc. Họ cần kết nối mạng để hiển thị dữ liệu hay các bài thuyết trình trên máy tính xách tay, máy tính bảng. Theo em, mạng có dây có phù hợp với môi trường làm việc như vậy hay không? Vì sao?
- B15.** Đồng hồ thông minh có khả năng bảo vệ trẻ nhỏ bằng cách phát cảnh báo tới điện thoại thông minh của bố mẹ khi bé rời khỏi vùng an toàn như nhà riêng, trường mầm non. Đồng hồ cũng gửi tín hiệu giúp bố mẹ xác định chính xác bé đang ở vị trí nào. Theo em, môi trường truyền thông tin giữa đồng hồ thông minh và điện thoại của bố mẹ là môi trường có dây hay không dây?

Bài 4

THỰC HÀNH VỀ MẠNG MÁY TÍNH

- B16.** Em hãy tìm hiểu xem chuột không dây có thể hoạt động cách xa USB Receiver ở khoảng cách tối đa là bao nhiêu.
- B17.** Em hãy quan sát các thiết bị mẫu như Switch, Modem, Access Point sau đó cho biết:
- 1) Các thiết bị đó có đặc điểm nào giống nhau?
 - 2) Các thiết bị đó có đặc điểm nào khác nhau?

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

World Wide Web, thư điện tử và công cụ tìm kiếm thông tin

Bài 1

THÔNG TIN TRÊN WEB



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Website là tập hợp các trang web (web pages) có liên quan đến nhau và được gắn cùng một địa chỉ.
- Mỗi website có một địa chỉ website riêng.
- Thông tin trên các trang web được thể hiện dưới nhiều dạng khác nhau như: văn bản, hình ảnh, âm thanh, video, ... và các siêu liên kết đến các trang web khác.



2. Câu hỏi và bài tập

C1. Em hãy quan sát các Hình 3, 4, 5, 6 với các địa chỉ trang web tương ứng:

<https://hanoi.edu.vn>

<https://hcm.edu.vn/home/hcmedu.html?qi=944>

<https://hanoi.edu.vn/DSKhoiKhac.aspx>

<https://pgdhadong.edu.vn>

và lựa chọn những phương án đúng trong các phương án sau:

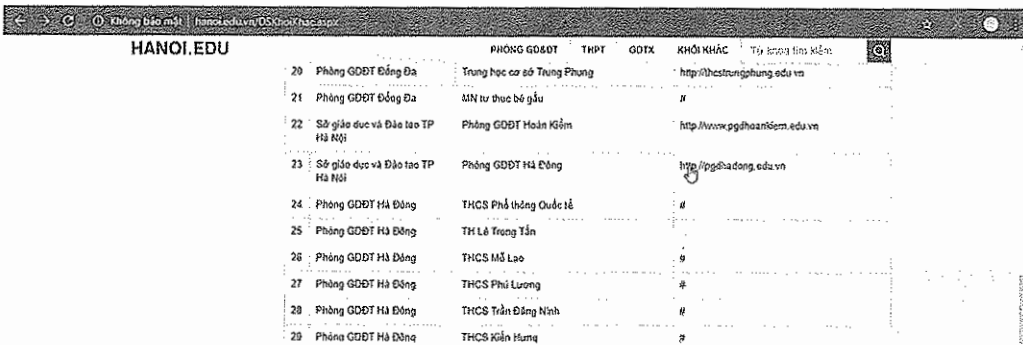
- 1) Hình 3 và Hình 5 thuộc cùng một trang web.
- 2) Các trang web ở Hình 4 và Hình 5 đều mang thông tin về Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội.
- 3) Các trang web ở Hình 3 và Hình 6 là khác nhau nhưng cùng một website.
- 4) Các trang web ở Hình 3 và Hình 5 thuộc cùng một website.



Hình 3. Trang web <https://hanoi.edu.vn>



Hình 4. Trang web <https://hcm.edu.vn/home/hcmedu.html?qi=944>



Hình 5. Trang web <https://hanoi.edu.vn/DSKhoiKhac.aspx>



Hình 6. Trang web <https://pgdhadong.edu.vn>

C2. Em hãy chỉ ra những dòng nào sau đây là địa chỉ website:

- 1) <https://vnexpress.net>
- 2) Số nhà 22, ngõ 106 Cầu Giấy, Hà Nội
- 3) D:\Tin hoc\Baitap.doc
- 4) <https://vtv.vn>

C3. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- 1) Website là một trang web.
- 2) Một website có thể chỉ có một trang web.
- 3) Mỗi website có một địa chỉ website riêng.
- 4) Một website bao gồm nhiều trang web.

C4. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- 1) Các website khác nhau có thể có chung địa chỉ website.
- 2) Các trang web khác nhau trong cùng một website sẽ có một phần địa chỉ giống nhau.
- 3) Thông tin trên website chỉ có ở dạng văn bản.
- 4) Các văn bản đưa vào website phải không có dấu.

C5. Em hãy phân biệt các cặp khái niệm trong mỗi trường hợp sau đây:

- 1) Siêu văn bản và văn bản.
- 2) Siêu văn bản và siêu liên kết.
- 3) Trang web và website.

Bài 2

TRUY CẬP THÔNG TIN TRÊN INTERNET



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Không chỉ có liên kết giữa các trang web mà còn có liên kết giữa các website tạo ra mạng lưới các website gọi là World Wide Web (WWW). WWW kết nối và chia sẻ các nguồn thông tin trên Internet.
- Trình duyệt web là tên gọi chung của phần mềm để hiển thị thông tin dưới dạng các trang web trên WWW. Để truy cập thông tin, ta khởi động trình duyệt và nhập địa chỉ website vào ô địa chỉ.



2. Câu hỏi và bài tập

C6. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- 1) Trình duyệt web là một trang web.
- 2) Trình duyệt web là một website.
- 3) Trình duyệt web là một phần mềm soạn thảo văn bản.
- 4) Trình duyệt web là một phần mềm ứng dụng cho phép truy cập thông tin trên Internet.

C7. Hãy chỉ ra thứ tự của các bước sau để truy cập được vào một website:

- 1) Gõ địa chỉ website vào cửa sổ trình duyệt.
- 2) Truy cập trình duyệt web.
- 3) Tìm trình duyệt web trên máy tính.
- 4) Xem thông tin trên website.

C8. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- 1) Từ một website có thể tìm kiếm thông tin ở các website khác nếu có liên kết.
- 2) Chỉ các trang web của một website có liên kết với nhau, còn các website khác nhau không thể có liên kết.
- 3) Thông tin trên website tại mỗi thời điểm có thể khác nhau.
- 4) Các website liên kết với nhau tạo thành một trang web.

C9. Em thường truy cập những website nào để tra cứu thông tin phục vụ học tập?

C10. Em hãy chỉ ra thứ tự các bước sau để có thể xem thời tiết Hà Nội ngày hôm nay trên website thời tiết:

- 1) Nhập địa chỉ: <https://vnweather.net>.
- 2) Kích hoạt trình duyệt Firefox.
- 3) Chọn “Hà Nội” trong mục chọn thành phố.

C11. Hãy làm quen với trình duyệt web bằng cách thực hiện các bước sau:

- 1) Khởi động một trình duyệt trên máy tính của em (Internet Explorer, Google Chrome,...).
- 2) Quan sát và tìm các thành phần chính trên cửa sổ trình duyệt.
- 3) Nhập địa chỉ website <https://www.google.com>, nhấn phím Enter và quan sát kết quả hiển thị trên website. Sau đó nhập các địa chỉ website khác mà em biết để xem thông tin trên các website đó.

Bài 3

GIỚI THIỆU MÁY TÌM KIẾM



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Sử dụng máy tìm kiếm có thể khai thác được nguồn thông tin phong phú, đa dạng. Việc tìm kiếm sẽ nhanh chóng, dễ dàng và hiệu quả.
- Để tìm thông tin bằng máy tìm kiếm cần xác định từ khoá thích hợp.



2. Câu hỏi và bài tập

- C12.** Em hãy chỉ ra thứ tự thực hiện các bước sau đây để tìm thông tin bằng máy tìm kiếm:
- 1) Nhập từ khoá tìm kiếm.
 - 2) Nhập địa chỉ máy tìm kiếm vào cửa sổ trình duyệt.
 - 3) Mở trình duyệt web.
 - 4) Xem kết quả tìm kiếm.
- C13.** Trong các câu sau đây, những câu nào đúng khi mô tả về máy tìm kiếm?
- 1) Phần mềm ứng dụng hỗ trợ tìm kiếm thông tin trên Internet.
 - 2) Trình duyệt web.
 - 3) Phần mềm hệ thống dùng để vận hành máy tính.
 - 4) Website bán hàng online.
- C14.** Trong các địa chỉ sau, đâu là địa chỉ website của máy tìm kiếm?
- 1) <https://nguyenminhanh@gmail.com>
 - 2) <https://vietnamnet.vn>
 - 3) <https://www.bing.com>
 - 4) <https://hocmai.vn>
- C15.** Em hãy cho biết, tìm thông tin bằng máy tìm kiếm có những ưu điểm và nhược điểm gì?
- C16.** Em chuẩn bị đi du lịch ở Huế cùng gia đình nên muốn tìm hiểu về thời tiết Huế và một vài món ăn nổi tiếng ở đó. Em sẽ tìm các thông tin trên với máy tìm kiếm Google như thế nào? Hãy chia sẻ kết quả tìm được với các bạn trong lớp.
- C17.** Em hãy sử dụng máy tìm kiếm để tìm thông tin về ngành nghề mà em yêu thích. Tóm tắt thông tin và lưu văn bản đó vào một tệp.

Bài 4

THỰC HÀNH TÌM KIẾM THÔNG TIN TRÊN INTERNET

- C18.** Trường em chuẩn bị thực nghiệm học tập theo mô hình giáo dục STEM. Cô giáo chủ nhiệm yêu cầu các bạn tìm hiểu về phương pháp học tập và những trang thiết bị cần thiết. Em hãy tìm kiếm thông tin và trình bày kết quả tìm kiếm được với cô giáo và các bạn trong lớp.



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Email kết nối nhanh chóng và hiệu quả nhiều người với nhau bằng cách cho chúng ta gửi thông điệp điện tử qua các mạng máy tính.
- Việc sử dụng email có nhiều điểm vượt trội: đơn giản, nhanh chóng, bảo vệ môi trường và tiết kiệm chi phí,...
- Cần cảnh giác khi sử dụng email vì ta có thể gặp các vấn đề như máy tính bị lây nhiễm virus, thư giả mạo, lừa đảo, thư rác,...



2. Câu hỏi và bài tập

C19. Trong các câu sau đây, những câu nào là đúng khi mô tả khái niệm thư điện tử?

- 1) Website của dịch vụ thư điện tử.
- 2) Trình duyệt web.
- 3) Là dịch vụ chuyển thư dưới dạng số trên máy tính.
- 4) Là trang web.

C20. Trong các dòng sau đây, những dòng nào là địa chỉ hộp thư điện tử hợp lệ?

- 1) Nguyen trung anh @ gmail.com
- 2) nguyenanhh@yahoo.com
- 3) nguyenanhh@ gmail.com
- 4) lớp6a@gmail.com
- 5) Lop6A@gmail.com

C21. Trong các câu sau đây, những câu nào là đúng khi nói về khái niệm dịch vụ thư điện tử?

- 1) Lây lan virus giữa email người gửi và email người nhận.
- 2) Một người có thể gửi email đến nhiều địa chỉ email khác nhau cùng một lúc.
- 3) Một người có thể gửi email đến địa chỉ email của chính mình.
- 4) Có thể đăng kí hai địa chỉ email giống nhau.

C22. Cô giáo gửi yêu cầu về bài tập ở nhà qua email cho em, em hãy nêu các bước cần thực hiện để chuyển tiếp thư của cô giáo cho các bạn trong lớp.

C23. Em hãy nêu các bước cần thực hiện để tìm kiếm video bài hát “Gặp nhau giữa trời thu Hà Nội” và gửi cho người bạn thân. Sau đó, chuyển tiếp email này cho các bạn trong lớp em.

C24. Bạn em mới bắt đầu sử dụng dịch vụ thư điện tử, em cần lưu ý những gì cho bạn?

C25. DỰ ÁN HỌC TẬP

Dự án: Em hãy tìm kiếm thông tin về cuộc khởi nghĩa Hai Bà Trưng. Hãy chỉ ra website chứa thông tin này. Tóm tắt những nội dung chính của cuộc khởi nghĩa (mục đích, thời gian, địa điểm và kết quả của cuộc khởi nghĩa) vào một tệp văn bản và gửi cho thầy, cô giáo dạy môn Lịch sử qua email.

Bước 1. Xác định mục đích dự án và chia nhóm:

- Xác định mục đích của dự án.
- Xác định các thành viên của dự án.
- Lựa chọn nhóm trưởng.

Bước 2. Lập kế hoạch:

- Các yêu cầu cần thiết về trang thiết bị, tài liệu, công cụ nào?
- Các công việc phải làm.
- Lập bảng phân công công việc cho các thành viên.
- Thời gian thực hiện.
- Dự kiến sản phẩm và tiêu chí đánh giá.

Bước 3. Thực hiện.

Bước 4. Báo cáo kết quả.

Bài 6 THỰC HÀNH SỬ DỤNG THƯ ĐIỆN TỬ

C26. Em hãy tạo một địa chỉ hộp thư điện tử cho mình, gửi email cho cô giáo chủ nhiệm báo cáo kết quả kiểm tra giữa học kì I ở tất cả các môn học của em.

Bài 1

MẶT TRÁI CỦA INTERNET



1. Tóm tắt nội dung bài học

- *Virus máy tính (gọi tắt là virus) là một loại phần mềm có khả năng tự nhân bản và lây lan qua các thiết bị lưu trữ trung gian hoặc qua mạng. Virus ảnh hưởng đến hoạt động của máy tính, phá huỷ các tệp dữ liệu và chương trình, đánh cắp dữ liệu và thông tin. Virus lây lan qua nhiều con đường như: email, các trang web, thiết bị lưu trữ di động (USB, thẻ nhớ, ...).*
- *Người dùng phải có ý thức và biết cách phòng tránh virus. Phần mềm diệt virus là công cụ hữu hiệu để phát hiện, ngăn chặn và loại bỏ virus máy tính.*
- *Internet đem lại những lợi ích to lớn nhưng cũng có nhiều mặt trái. Người sử dụng Internet một cách thiếu hiểu biết sẽ phải chịu những tác hại, nguy cơ như:*
 - + *Máy tính bị lây nhiễm virus.*
 - + *Lười đọc sách, lười suy nghĩ, dần mất đi năng lực sáng tạo và ghi nhớ.*
 - + *Chìm vào thế giới ảo, nghiện Internet.*
 - + *Bị ảnh hưởng bởi những nội dung xấu trên mạng.*



2. Câu hỏi và bài tập

- D1.** Em hãy cho biết mỗi câu nói về virus máy tính sau đây là đúng hay sai. Vì sao?
- 1) Virus máy tính có thể lây nhiễm sang người sử dụng máy tính.
 - 2) Virus máy tính là một chương trình phần mềm.
 - 3) Virus máy tính có thể tự lây lan từ máy này sang máy khác qua nhiều con đường khác nhau.
 - 4) Hai máy tính để cạnh nhau sẽ khiến virus lây từ máy này sang máy kia.
 - 5) Internet là nguồn lây nhiễm virus.
- D2.** Em hãy cho biết trường hợp nào sau đây đã bị ảnh hưởng bởi tác hại của Internet. Giải thích câu trả lời của mình.

1) Tuấn phát hiện ra rằng các công cụ tìm kiếm và những trang học trực tuyến trên mạng có rất nhiều thông tin, thậm chí có cả bài giải mẫu. Từ đó, mỗi khi gặp một bài tập khó, khi cần nhớ lại một kiến thức đã học thì Tuấn lại lên mạng tìm kiếm đáp án có sẵn thay vì suy nghĩ và cố gắng nhớ lại. Dần dần khả năng độc lập suy nghĩ và trí nhớ của Tuấn bị giảm sút, trong phòng thi Tuấn không làm được bài vì đã quen lệ thuộc vào mạng.

2) Nga không thể rời xa chiếc điện thoại thông minh, thậm chí cả trong lúc đang sạc pin vì bận tán gẫu với bạn bè, người quen trên mạng xã hội. Trong giờ học Nga cũng lén vào mạng. Mất tập trung, học hành bê trễ, kết quả giảm sút vì lúc nào Nga cũng ngóng đợi để xem và tương tác với những bình luận, số like (tỏ ý thích và ủng hộ), ảnh hoặc video trên đó.

3) Nam chơi game rất nhiều. Đi học về là Nam ngồi ngay vào máy để chơi, nhiều lúc bỏ cả ăn uống, thậm chí chơi thâu đêm. Ngồi trong lớp, Nam chỉ mong sớm tan học để về chơi game. Đã nhiều lần Nam bỏ học để chơi game. Với kết quả học tập kém, Nam có nguy cơ ở lại lớp.

4) Học đòi theo trào lưu, hàng vạn thanh thiếu niên bấm nút like những đoạn video vô văn hoá và bạo lực của T, một kẻ “giang hồ” nổi tiếng trên mạng xã hội. Trước khi bị kết án nhiều năm tù, kênh YouTube của T có hàng triệu lượt đăng kí, trang mạng xã hội Facebook có hàng trăm nghìn lượt theo dõi. Nhiều học sinh tôn sùng T như thần tượng, học theo những điệu bộ lời nói của T.

D3. Em nhận được email từ một địa chỉ lạ với nội dung: “Quý khuyến học X tổ chức cuộc thi với phần thưởng là học bổng trị giá... Mời bạn truy cập vào liên kết dưới đây để biết thêm chi tiết về thủ tục dự thi”. Em có nên nhấp chuột vào liên kết email này cung cấp, sau đó tuân theo các hướng dẫn để nhận được giải thưởng hay không? Vì sao?

D4. Một số bạn bè của em thần tượng một diễn viên mới nổi tiếng trên mạng xã hội. Được bạn bè rủ vào xem những đoạn phim trên kênh YouTube của ngôi sao này, em thấy diễn viên ăn mặc không lịch sự, nội dung phim dung tục, thiếu văn hoá. Một số bạn cho rằng ngôi sao này có hàng chục vạn người trẻ tuổi hâm mộ, phim của anh ta mang phong cách mới nên không phù hợp với những người cổ hủ, lạc hậu.

Thái độ và hành động nào sau đây là phù hợp nhất? Vì sao?

1) Không hâm mộ nhưng cũng không phản đối, cứ tiếp tục theo dõi những video khác của ngôi sao này xem ra sao.

2) Hoà theo các bạn để khỏi mang tiếng lạc hậu.

3) Không xem kênh YouTube của anh ta nữa, còn các bạn làm gì thì tùy.

4) Không xem kênh YouTube của anh ta nữa, đồng thời khuyên các bạn không nên xem.



1. Tóm tắt nội dung bài học

- *Tầm quan trọng của sự an toàn và hợp pháp của thông tin cá nhân và tập thể.*
- *Một số biện pháp cơ bản để bảo vệ thông tin cá nhân, để chia sẻ thông tin của bản thân và tập thể sao cho an toàn và hợp pháp, để nhận diện thông điệp lừa đảo hoặc mang nội dung xấu.*



2. Câu hỏi và bài tập

D5. Những thông tin nào sau đây là thông tin cá nhân của một học sinh?

- 1) Họ tên, ngày sinh, địa chỉ nhà, số điện thoại di động.
- 2) Tên trường, tên lớp, tên cô giáo chủ nhiệm.
- 3) Họ tên của bố mẹ, anh chị em, người thân trong gia đình.
- 4) Sở thích chơi thể thao, sở thích âm nhạc, ảnh chụp.

D6. Thảo là bạn của Vân, có lần Vân gửi cho Thảo ảnh chụp thẻ học sinh để nhờ Thảo giúp làm thủ tục đăng kí tham gia Câu lạc bộ Tin học. Sau đó, trong một lần tranh luận trên mạng xã hội về thẻ căn cước công dân, Thảo đã vô tình đưa tấm ảnh đó lên. Mặc dù ngay hôm sau Thảo đã xoá đi, nhưng một thời gian sau có kẻ sử dụng những thông tin trên thẻ căn cước công dân để mạo danh Vân lừa đảo người thân của cô một số tiền lớn.

Em hãy cho biết mỗi mệnh đề sau đây là đúng hay sai. Vì sao?

- 1) Thảo đã công khai thông tin cá nhân của Vân khi chưa được Vân cho phép.
- 2) Vì Vân chủ động gửi bức ảnh cho Thảo nên Thảo có quyền công khai nó.
- 3) Ảnh chụp không phải là bản gốc, dù có đưa lên mạng cũng không sao.
- 4) Kẻ mạo danh Vân có tội, Thảo không cố ý nên không có lỗi gì cả.

D7. Mật khẩu nào sau đây của bạn Nguyễn Văn An là chưa đủ mạnh? Vì sao?

- 1) Nguyen_Van_An_2020
- 2) nguyenvanan12345
- 3) an123456
- 4) Nguyen_Van_An

D8. Em hãy trả lời cho mỗi câu hỏi sau đây và giải thích lí do cho câu trả lời.

- 1) Nên để hay tắt chế độ gõ tiếng Việt khi nhập mật khẩu?
- 2) Nên thực hiện thao tác đăng nhập trong chế độ “ẩn mật khẩu” hay “hiển thị mật khẩu”?

3) Khi làm việc trên máy tính không phải của mình, nếu máy tính hỏi “Bạn có muốn lưu mật khẩu không?” chúng ta nên trả lời như thế nào?

D9. Trong các việc sau đây, cần làm những việc nào để chia sẻ thông tin một cách an toàn và hợp pháp?

- 1) Không nên sử dụng mạng xã hội.
- 2) Tránh đưa những thông tin chưa được kiểm chứng rõ ràng (tin đồn, tin truyền miệng, tin do một cá nhân đưa lên mạng xã hội,...).
- 3) Không đăng những thông tin sai sự thật hoặc những điều làm tổn thương người khác.
- 4) Không đăng những thông tin vi phạm pháp luật, trái với chủ trương của Nhà nước.

D10. Để bảo vệ thông tin cá nhân, em hãy cho biết nên làm những việc nào trong các việc sau đây:

- 1) Thay đổi mật khẩu hằng ngày.
- 2) Cài đặt phần mềm diệt virus.
- 3) Hạn chế đăng nhập ở nơi công cộng (quán cà phê, nhà ga, sân bay,...).
- 4) Từ chối cung cấp thông tin cá nhân chỉ để đọc tin tức, tải tệp, mua hàng qua mạng,...
- 5) Tự tạo và sử dụng mật khẩu mạnh.

Bài 3

THỰC HÀNH PHÒNG VỆ TRƯỚC ẢNH HƯỞNG XẤU TỪ INTERNET

D11. Hầu hết những email quảng cáo sẽ bị bộ lọc tự động của Gmail hay Yahoo xếp vào hộp Spam. Em hãy mở hộp Spam, quan sát những email trong đó và cho biết những dấu hiệu của một email quảng cáo. (Chú ý: không nên mở thư ra xem nội dung bên trong)

D12.

1) Trong bài trước, chúng ta đã biết rằng những mật khẩu như sau của bạn Nguyễn Văn An là không đủ mạnh: “Nguyen_Van_An_2020”; “nguyenvanan12345”; “an123456”; “Nguyen_Van_An”.

Em hãy kiểm tra những mật khẩu đó thông qua một số trang web tin cậy, sau đó giải thích kết quả. Một số trang web cung cấp dịch vụ kiểm tra độ mạnh của mật khẩu là:

<https://howsecureismypassword.net/>

<https://password.kaspersky.com/>

2) Em hãy tìm cho mình một mật khẩu mạnh rồi kiểm tra độ mạnh của nó qua trang web nêu trên.

Bài 1

TÌM KIẾM VÀ THAY THẾ TRONG SOẠN THẢO VĂN BẢN



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Công cụ **Tìm kiếm** giúp nhanh chóng định vị được một cụm từ cho trước ở những vị trí nào trong văn bản.
- Công cụ **Thay thế** giúp nhanh chóng tìm và chỉnh sửa một cụm từ bất kì trong văn bản, đặc biệt là khi cụm từ đó xuất hiện nhiều lần trong văn bản dài.
- Sử dụng lệnh **Find** để thực hiện tìm kiếm, sử dụng lệnh **Replace** để thực hiện tìm và thay thế.




2. Câu hỏi và bài tập

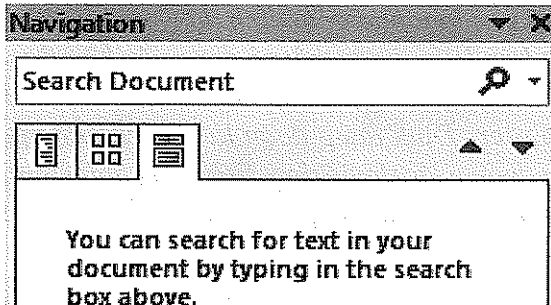
E1. Nếu không có công cụ **Tìm kiếm** trong phần mềm Soạn thảo văn bản, em sẽ gặp khó khăn nào trong những khó khăn được kể ra sau đây? Vì sao?

- 1) Không thể tìm được một từ nào đó trong một văn bản dài.
- 2) Rất mất thời gian khi muốn biết một từ cần tìm ở những vị trí nào trong một văn bản dài.
- 3) Không thể biết tất cả các vị trí của từ cần tìm trong văn bản.
- 4) Chắc chắn nhầm lẫn khi đếm số từ cần tìm trong một văn bản dài.


E2. Hãy chỉ ra thứ tự thực hiện các bước sau để nhận được cách tìm kiếm một cụm từ trong phần mềm Soạn thảo văn bản:

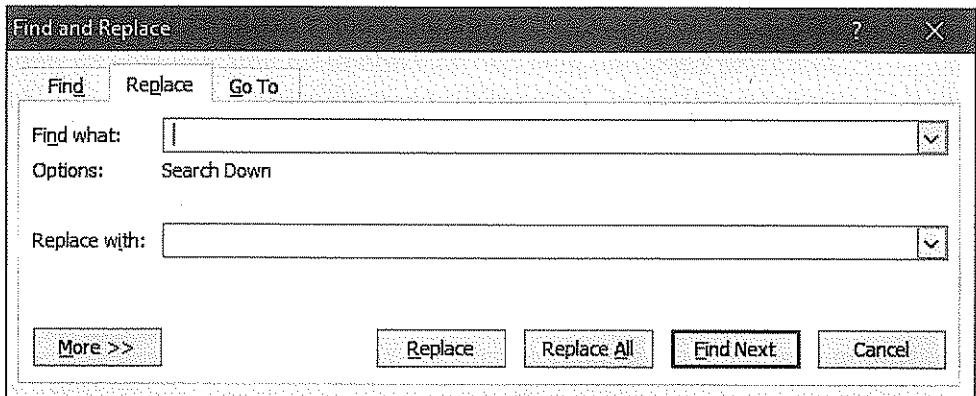
- 1) Trong hộp thoại **Navigation**, nhập cụm từ cần tìm vào ô **Search Document** (Hình 7).
- 2) Nháy chuột vào lệnh **Find** để mở hộp thoại **Navigation**.
- 3) Xem số lượng kết quả tìm kiếm bên dưới ô vừa nhập cụm từ cần tìm.

- 4) Nháy nút  ở bên phải ô chứa từ cần tìm nếu muốn kết thúc tìm kiếm cụm từ đã nhập. Đóng hộp thoại **Navigation** khi không tìm kiếm nữa.
- 5) Nháy chuột vào từng cụm từ tìm thấy trong hộp thoại **Navigation** để định vị con trỏ đến cụm từ đó trong trang văn bản.



Hình 7

- E3.** Hãy chỉ ra thứ tự thực hiện các bước sau để nhận được cách tìm tất cả những chỗ xuất hiện một từ cần thay thế bằng một từ khác:
- 1) Nháy chuột vào lệnh **Replace all** (Hình 8).
 - 2) Nhập từ cần thay thế vào ô **Replace With**.
 - 3) Nhập từ cần tìm vào ô **Find What**.
 - 4) Nháy chuột vào lệnh  để mở hộp thoại **Find and Replace**.



Hình 8

- E4.** Công cụ Tìm kiếm trong phần mềm Soạn thảo văn bản có giúp ta biết được có một từ hoặc một cụm từ nào đó không xuất hiện trong văn bản không? Hãy giải thích tại sao.
- E5.** Công cụ Thay thế trong phần mềm soạn thảo văn bản có giúp ta thay một cả một câu văn dài bằng một câu văn khác được không? Tại sao?



1. Tóm tắt nội dung bài học

- *Định dạng đoạn*
 - + **Định dạng văn bản** bao gồm định dạng chữ và định dạng đoạn.
 - + **Đoạn văn bản** là một hay một số dòng văn bản được viết giữa hai kí tự ngắt dòng. Kí tự ngắt dòng được nhập vào văn bản bằng cách gõ phím **Enter**. Định dạng đoạn là gán cho đoạn các thuộc tính định dạng đoạn. Các thuộc tính định dạng đoạn thường được dùng là: kiểu căn lề, độ dẫn dòng, độ dẫn đoạn.
 - + Để định dạng đoạn, đặt con trỏ soạn thảo nằm trong đoạn rồi nhấp chuột vào các lệnh định dạng đoạn. Muốn định dạng đồng thời một hay nhiều đoạn, chọn chúng rồi nhấp chuột vào các lệnh định dạng đoạn.
- *Định dạng trang và in ấn*
 - + **Định dạng trang** là công việc chủ yếu của trình bày trang văn bản. Định dạng trang gồm xác định lề trên, lề dưới, lề trái, lề phải của trang văn bản.
 - + Để định dạng trang, sử dụng các lệnh trong dải lệnh **Page Layout** của phần mềm soạn thảo văn bản MS Word.
 - + Lệnh **Print** là lệnh in văn bản. Trong phần mềm soạn thảo văn bản MS Word, nó thường ở trong bảng chọn **File**. Lệnh **Print** sẽ mở ra một vùng chọn bao gồm các tùy chọn in ấn như: tên máy in, phạm vi in và số bản in. Trong vùng chọn này, nhấp chuột vào nút lệnh **Print** để ra lệnh cho máy in thực hiện việc in văn bản ra giấy in.

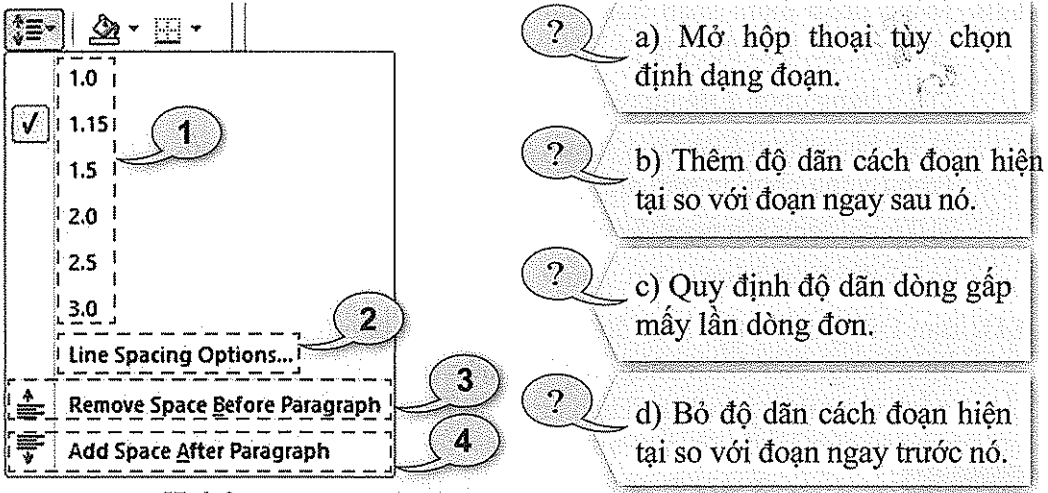


2. Câu hỏi và bài tập

E6. Những phát biểu nào sau đây là sai? Vì sao?

- 1) Một dòng văn bản riêng biệt chưa phải là một đoạn.
- 2) Định dạng văn bản là định dạng đoạn.
- 3) Mỗi khi nhấn phím Enter, một đoạn mới được bắt đầu.
- 4) Để định đoạn ta phải thực hiện tương tự như định dạng kí tự.

E7. Trong hình sau đây (Hình 9), hãy điền các số 1, 2, 3, 4 vào các ô có dấu “?” để nhận được giải thích đúng về lệnh định dạng tương ứng.



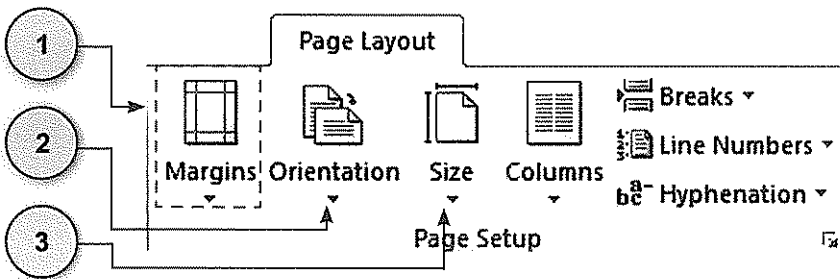
Hình 9

E8. Những phát biểu nào sau đây là sai khi nói về lợi ích của định dạng trang? Vì sao?

- 1) Trình bày trang văn bản với lề trái và lề phải hợp lí.
- 2) Trình bày trang văn bản với lề trên và lề dưới hợp lí.
- 3) Trình bày trang văn bản với độ dẫn cách phù hợp giữa các đoạn.
- 4) Chọn khổ giấy và hướng in cho trang văn bản một cách phù hợp.

E9. Em hãy điền vào cột bên trái số thứ tự của lệnh định dạng trang trong hình bên dưới (Hình 10) đúng với giải thích của lệnh ở cột bên phải.

Lệnh	Giải thích
?	a) Lệnh chọn khổ giấy.
?	b) Lệnh căn lề (chọn các lề trên, lề dưới, lề trái, lề phải).
?	c) Lệnh chọn hướng giấy.



Hình 10

E10. Trong phần mềm soạn thảo văn bản MS Word, những cách nào sau đây không thực hiện được việc in văn bản ra máy in? Vì sao?

- 1) Từ bảng chọn **File** nháy chuột vào lệnh **Print**.
- 2) Từ bảng chọn **File** nháy chuột vào lệnh **Print** để mở ra một vùng chọn in. Trong vùng chọn in này nháy chuột vào nút lệnh **Print**.
- 3) Từ dải lệnh **View**, nháy chuột vào lệnh **Print Layout**.
- 4) Từ dải lệnh **View**, nháy chuột vào lệnh **Read Mode**.

E11. Bạn Dũng nói rằng: chữ, đoạn và trang văn bản luôn có sẵn các thuộc tính định dạng, ban đầu chúng là các thuộc tính định dạng mặc định của phần mềm soạn thảo văn bản. Theo em, bạn Dũng có nói đúng không? Tại sao?

Bài 3

THỰC HÀNH TÌM KIẾM, THAY THẾ VÀ ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN

E12. Soạn thảo và định dạng một bài thơ

1) Em hãy soạn thảo hai trích đoạn sau đây của bài thơ “**Chung lòng chung sức chống Covid-19**” (Tác giả: Bác sĩ Trần Y Thuận, TP. Hà Tĩnh).

2) Định dạng văn bản theo mẫu, trong đó:

- Bài thơ được căn lề chính giữa.
- Các câu thơ dẫn cách 1.15 lần dòng đơn.
- Khổ thơ (gồm dòng có ba dấu chấm) dẫn cách với khổ thơ dưới.
- Văn bản sẽ được in dọc với khổ giấy nhỏ **Executive**.

3) Sử dụng công cụ *Tìm kiếm* để biết trong bài thơ có bao nhiêu từ “dân”.

4) Sử dụng công cụ *Thay thế* để thay tất cả từ “DÂN” thành từ “dân” sau đó lưu lại tệp vào máy tính.

5) Lưu văn bản với tên tệp là tên bài thơ.

Chung lòng chung sức chống Covid 19

Tác giả: BS Trần Y Thuận, TP. Hà Tĩnh

Covid - 19 tràn lan

Làm cả thế giới muôn vàn đau thương

Việt Nam anh dũng kiên cường

Giữ vững thế trận an toàn cho DÂN

Chính phủ ra sức quyết tâm

Chỉ đạo sâu sát ngày đêm không ngừng

Vì sức khỏe của nhân dân

Chống dịch như giặc quyết không lơ là

*Việc gì Chính phủ đề ra
Nhân dân tin tưởng, nhà nhà tuân theo*

...
*Tin Chính phủ, dựa vào DÂN
Dịch bệnh nhất định dần dần đẩy lui
DÂN ta xây dựng cuộc đời
An khang thịnh vượng, vui tươi thanh nhàn.*

E13. Soạn thảo và định dạng một bài viết

- 1) Em hãy quan sát và đoán xem văn bản sau đây đã được gán những thuộc tính định dạng đoạn nào.
- 2) Hãy soạn thảo và định dạng văn bản như mẫu đã cho. Có thể sử dụng một bức ảnh hoặc bức tranh khác phù hợp.
- 3) Hãy tìm tất cả những chỗ có tên bạn “Vy” (không tính tên đầy đủ của bạn) và sửa thành “Tiểu Vy”.
- 4) Lưu văn bản với tên tệp là “**Tấm gương vượt khó học giỏi của cô bé mồ côi**”.

Tấm gương vượt khó học giỏi của cô bé mồ côi

Tác giả: Văn Đoàn, đăng trên trang dantoc.vn ngày 18/09/2018

Mồ côi cả cha lẫn mẹ từ nhỏ, lớn lên trong vòng tay của người bác ruột, sống trong điều kiện vô vàn khó khăn, nhưng cô bé Phạm Ngọc Tiểu Vy, sinh năm 2009, ở tỉnh Bình Phước, luôn là một đứa trẻ ngoan hiền học giỏi.



Từng ngày lớn lên, không để phụ lòng nuôi dưỡng, chăm sóc của người bác, Vy luôn nỗ lực, chăm chỉ học tập. Vì không có điều kiện học thêm, hàng ngày, Vy tự học ở nhà, những bài vở nào không hiểu, em nhờ các anh chị trong gia đình chỉ bảo. Nhờ sự siêng năng, ham học, nhiều năm liền, Vy luôn đạt danh hiệu học sinh giỏi, xuất sắc.



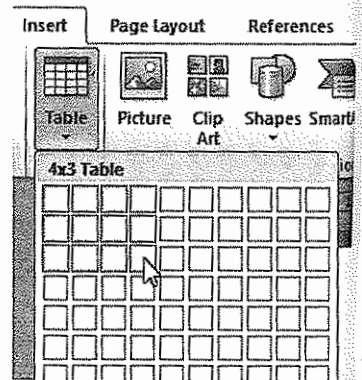
1. Tóm tắt nội dung bài học

- Thông tin được trình bày dưới dạng bảng sẽ dễ quan sát, dễ so sánh hơn. Bảng còn giúp tóm tắt và tránh dư thừa thông tin.
- Bảng được tạo từ lệnh **Tables** trong dải lệnh **Insert**.
- Nội dung bên trong bảng có thể được nhập và định dạng giống như ở bên ngoài bảng.
- Các đối tượng của bảng (ô, hàng, cột và bảng) được chọn để có thể định dạng hoặc thao tác đồng thời với chúng.
- Kích thước của cột và hàng của bảng có thể được tăng hay giảm để trình bày nội dung một cách phù hợp.
- Bảng có thể được chèn thêm hoặc xóa bớt hàng hay cột để đáp ứng các tình huống thay đổi cấu trúc bảng hoặc biểu thị thông tin.



2. Câu hỏi và bài tập

E14. Em hãy điền vào chỗ chấm (...) các cụm từ: cần chèn bảng, Insert, Tables, vùng tạo bảng thích hợp để nhận được các bước tạo bảng trong phần mềm Soạn thảo văn bản (Hình 11):



Hình 11

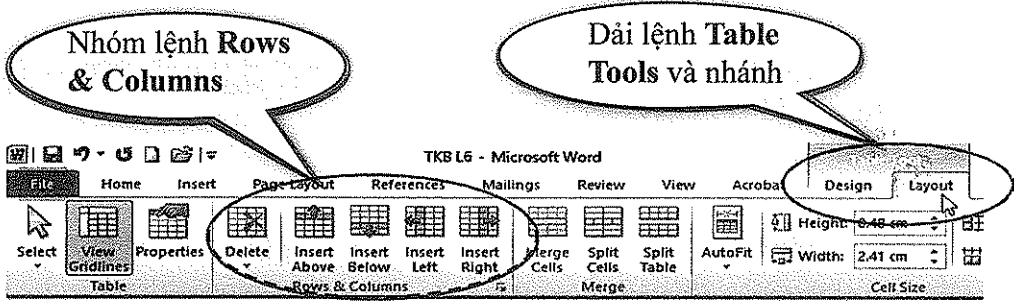
- 1) Đặt con trỏ soạn thảo vào vị trí (...).
- 2) Trong dải lệnh (...), nhấp chuột vào lệnh (...). Khi đó vùng tạo bảng xuất hiện.
- 3) Trong (...), sử dụng thao tác kéo thả chuột để xác định số hàng và số cột của bảng.

E15. Có thể nhập những loại nội dung nào sau đây vào trong ô của bảng?

- 1) Văn bản. 2) Hình ảnh. 3) Một bảng khác. 4) Siêu liên kết

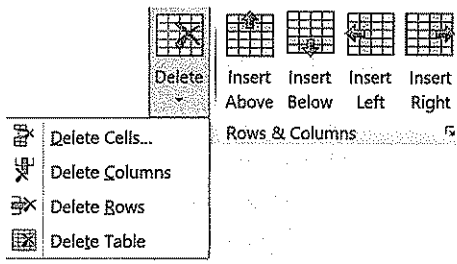
E16. Dải lệnh **Table Tools** và nhánh **Layout** như trong hình KHÔNG xuất hiện ở những phương án nào sau đây? Vì sao?

- 1) Khi chọn cả bảng.
- 2) Khi đặt con trỏ soạn thảo bên phải bảng.
- 3) Khi đặt con trỏ soạn thảo vào trong một ô bất kì của bảng.
- 4) Khi đặt con trỏ soạn thảo trên dòng bên ngoài bảng.



Hình 12

E17. Sử dụng các lệnh trong Hình 13, điền vào chỗ chấm (...) trong các câu sau đây để nhận được cách chèn thêm hoặc xoá hàng hay cột của bảng:



Hình 13

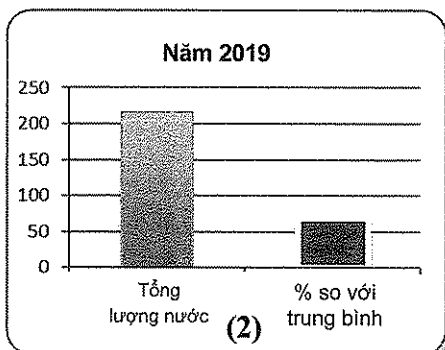
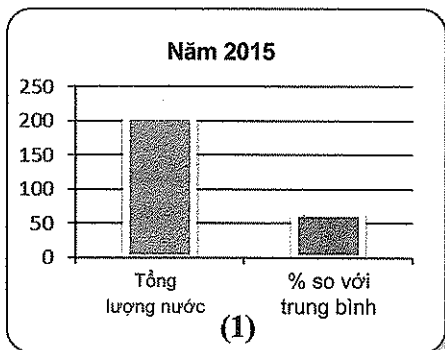
- 1) Để chèn thêm hàng bên trên (hay bên dưới) hàng đang chứa con trỏ soạn thảo, ta nhấp chuột vào lệnh (...) (hay lệnh (...)).
- 2) Để chèn thêm cột bên trái (hay bên phải) cột đang chứa con trỏ soạn thảo, ta nhấp chuột vào lệnh (...) (hay lệnh (...)).
- 3) Để xoá hàng (hay cột) của bảng, đặt con trỏ soạn thảo vào một ô bất kì của hàng hay cột đó rồi nhấp chuột vào lệnh (...) rồi chọn (...) hay (...).

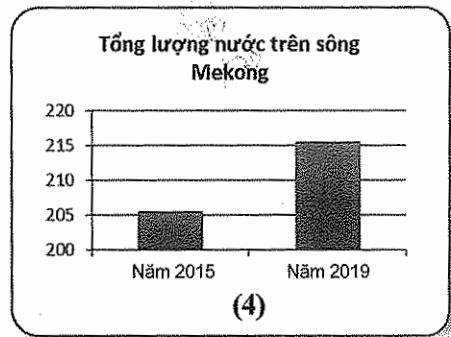
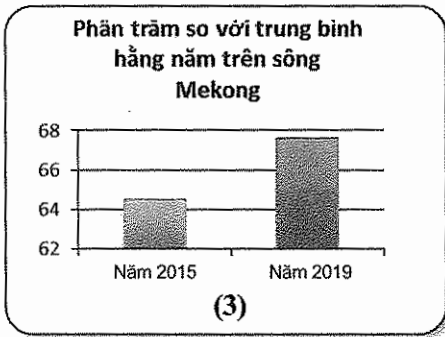
E18. Hãy cho biết bảng bên trình bày thông tin của những biểu đồ nào trong các phương án sau đây:

- 1) (1) và (2).
- 2) (3) và (4).
- 3) (1) và (3).
- 4) (2) và (4).

Tổng lượng nước và phần trăm so với trung bình hằng năm trên sông Mekong.

Năm	Tổng lượng nước (m ³)	Phần trăm so với trung bình (%)
2015	205.4	64.49
2019	215.43	67.63





E19. Sau đây là hai cách trình bày một số thông tin dự báo trong giáo dục trung học cơ sở. Em thích cách trình bày nào hơn? Hãy giải thích tại sao.

Cách 1. Không dùng bảng

Theo dự báo của Tổng cục Thống kê Việt Nam năm 2009:

- Số lượng học sinh trung học cơ sở của hai năm 2029 và 2039 tương ứng sẽ là 5290,7 nghìn học sinh và 4534,7 nghìn học sinh.
- Số lượng lớp học ở cấp trung học cơ sở cần có là 149 nghìn lớp cho năm 2029 và 127,7 nghìn lớp cho năm 2039.

Cách 2. Dùng bảng

Dự báo số lượng học sinh và lớp học của cấp trung học cơ sở.
(Tổng cục Thống kê Việt Nam, 2009).

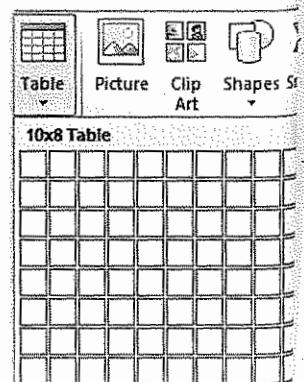
Đơn vị tính: nghìn

	Năm 2029	Năm 2039
Số lượng học sinh trung học cơ sở	5290,7	4534,7
Số lượng lớp học cần có	149	127,7

E20. Em hãy nêu ví dụ về một tình huống mà ở đó ta cần phải chèn thêm hoặc xoá một hay một số hàng của bảng.

E21. Em hãy nêu ví dụ về một tình huống mà ở đó ta cần phải chèn thêm hoặc xoá một hay một số cột của bảng.

E22. Khi tạo bảng mới từ lệnh **Tables** (Hình 14), vùng tạo bảng chỉ cho phép xác định một bảng có kích thước tối đa là 10 x 8 (10 cột, 8 hàng). Ta sẽ giải quyết như thế nào nếu muốn tạo bảng mới có kích thước lớn hơn (nhiều cột hơn hoặc nhiều hàng hơn)?



Hình 14

**THỰC HÀNH TỔNG HỢP
VỀ SOẠN THẢO VĂN BẢN**

E23. Tạo bảng danh mục “kho báu”:

“Kho báu” của em bao gồm những quyển sách, tờ báo, đồ chơi hay đồ vật mà em yêu thích. Em hãy thực hiện các công việc sau đây:

- 1) Tạo bảng lưu các “báu vật” này của mình và liệt kê chúng theo trí nhớ.
- 2) Thống kê xem kho báu của em có bao nhiêu “phần thưởng”.
- 3) Định dạng chữ để trình bày bảng thật đẹp theo ý thích của em. Bảng sau đây là một gợi ý cho em.
- 4) Lưu lại tệp với tên tệp là “Danh mục kho báu của em”.
- 5) Định dạng trang với khổ giấy A4, hướng trang dọc và thiết lập các lề trang phù hợp.
- 6) Hãy trình bày cách in tệp văn bản này ra máy in.

DANH MỤC KHO BÁU CỦA EM

<i>STT</i>	<i>Tên báu vật</i>	<i>Phân loại</i>	<i>Xuất xứ</i>	<i>Vị trí cất giữ</i>
1	Lego cứu hoả	Đồ chơi	Bố thưởng	Trong ngăn kéo bàn
2	Bộ thẻ Pikachu	Đồ chơi	Tự mua	Trong ba lô
3	Truyện cổ GRIM	Truyện	Mẹ thưởng	Ngăn truyện trên giá sách
4	Tin học lớp 6	Sách học	Mẹ mua	Ngăn sách học
5	Tập vở ô li xanh	Vở học	Phần thưởng	Trong tủ của giá sách
6	Truyện: Cuộc đời của Pi	Truyện	Bố thưởng	Ngăn truyện trên giá sách
..



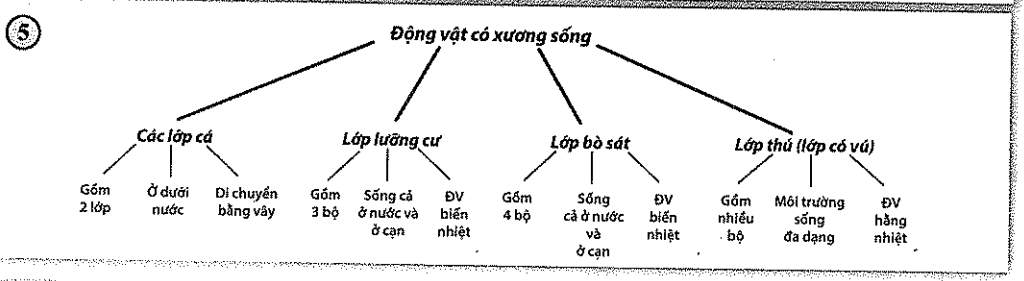
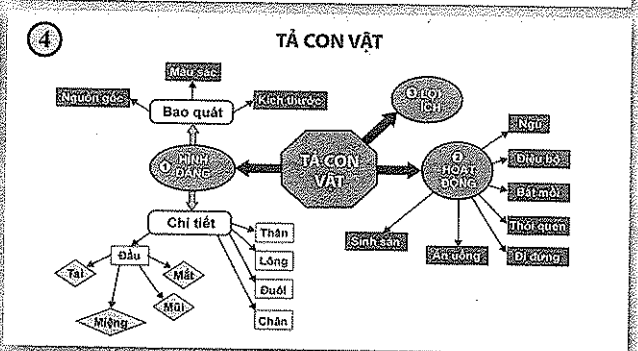
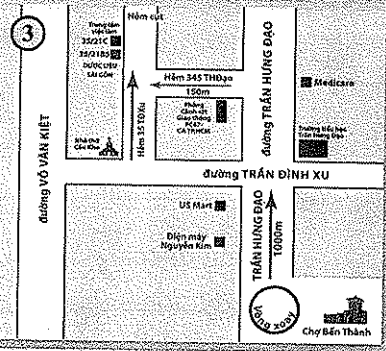
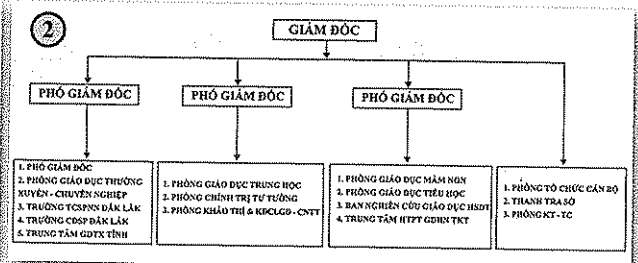
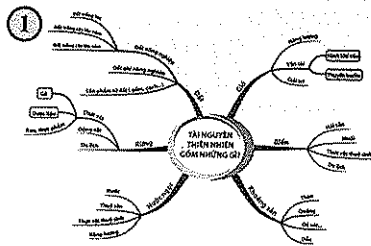
1. Tóm tắt nội dung bài học

- Sơ đồ tư duy là sơ đồ giúp triển khai ý tưởng một cách ngắn gọn, trực quan.
- Sơ đồ tư duy hữu ích trong việc trình bày các ý tưởng về một chủ đề nào đó. Quá trình tạo lập sơ đồ tư duy phù hợp với quá trình tư duy, triển khai chi tiết dần các ý tưởng đã có và giúp ta nhìn thấy được tổng thể các nội dung liên quan.
- Khi lập sơ đồ tư duy cần vẽ chủ đề trung tâm ở giữa, các chủ đề chính xung quanh và các nhánh nối. Có thể tiếp tục triển khai thêm các nhánh cho các chủ đề chính.
- Có thể sử dụng màu sắc và hình ảnh trong sơ đồ tư duy để tăng hiệu quả biểu diễn trực quan.



2. Câu hỏi và bài tập

E24. Em hãy chỉ ra những sơ đồ nào sau đây không phải là sơ đồ tư duy. Vì sao?

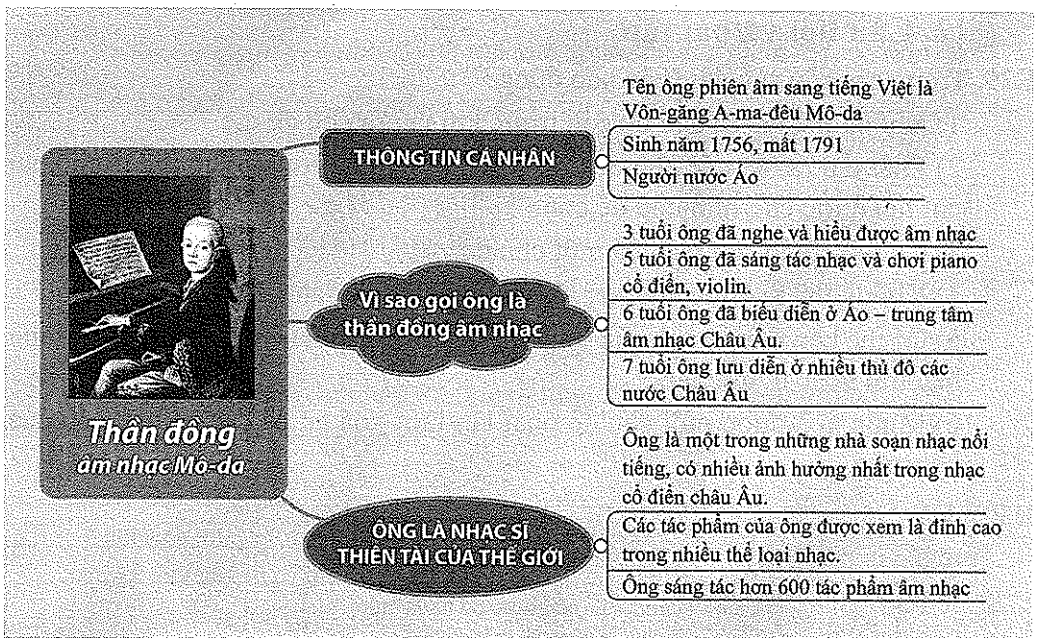


E25. Em không đồng ý với ý kiến nào sau đây? Vì sao?

- 1) Có thể dùng sơ đồ tư duy để ghi chép những ý chính của một bài học.
- 2) Trong sơ đồ tư duy chỉ có hai loại chủ đề: chủ đề trung tâm và chủ đề chính xung quanh chủ đề trung tâm.
- 3) Các nhánh nói cho biết mỗi chủ đề được triển khai thành những chi tiết nào.
- 4) Có thể dùng sơ đồ tư duy để trình chiếu trong một cuộc họp.
- 5) Sơ đồ thiết kế một ngôi nhà cũng là một sơ đồ tư duy vì nó thể hiện tư duy của người thiết kế.

E26. Quan sát sơ đồ tư duy sau đây, em hãy điền vào chỗ chấm (...) trong các câu từ 1 đến 5 sao cho đúng.

- 1) Chủ đề trung tâm của sơ đồ tư duy là...
- 2) Chủ đề trung tâm được triển khai thành... ý chính.
- 3) Chủ đề... là chủ đề mẹ của chủ đề “Vì sao gọi ông là thần đồng âm nhạc”.
- 4) Chủ đề... được triển khai chi tiết thành 4 ý.
- 5) “Ông sáng tác hơn 600 tác phẩm âm nhạc” là một chi tiết của chủ đề...



E27. Em hãy tóm tắt vai trò của thực vật đối với môi trường thiên nhiên và đời sống con người bằng cách vẽ một sơ đồ tư duy.

E28. Em hãy nêu bốn tình huống khác nhau thể hiện rằng sử dụng sơ đồ tư duy có thể mang lại hiệu quả và những hiệu quả đó là gì.

THỰC HÀNH KHÁM PHÁ PHẦN MỀM SƠ ĐỒ TƯ DUY



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Có nhiều phần mềm sơ đồ tư duy khác nhau nhưng đều cung cấp những công cụ cơ bản để tạo ra sơ đồ tư duy một cách thuận lợi. Để dàng khám phá cách sử dụng phần mềm sơ đồ tư duy.
- Phần mềm sơ đồ tư duy cho khả năng nhanh chóng tạo ra các chủ đề và các chủ đề con, các nhánh nối chủ đề mẹ với chủ đề con, khả năng đưa vào tên các chủ đề hoặc các ý chi tiết, khả năng xoá hay chỉnh sửa các đối tượng trong sơ đồ đã vẽ.
- Có thể lưu trữ một sơ đồ tư duy tạo ra bởi phần mềm trong một tệp. Cách mở tệp đã có hay mở một tệp mới và lưu tệp đều sử dụng bảng chọn **File** như một số phần mềm ứng dụng quen thuộc khác.
- Có thể cài đặt phần mềm sơ đồ tư duy trên máy để sử dụng hoặc dùng trực tuyến.



2. Câu hỏi và bài tập

E29. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- 1) Không thể tạo ra chủ đề con trước khi tạo ra chủ đề mẹ.
- 2) Phải tạo ra hết các chủ đề con của một chủ đề rồi mới có thể triển khai chi tiết được cho một chủ đề con.
- 3) Có thể chỉnh sửa tên của một chủ đề.
- 4) Không thể di chuyển được vị trí sơ đồ tư duy đang vẽ trên màn hình.
- 5) Có thể kéo một nhánh của sơ đồ tư duy từ bên phải chủ đề trung tâm sang bên trái hoặc ngược lại.
- 6) Muốn xoá được một chủ đề phải lần lượt xoá tất cả các chủ đề con của nó trước.

E30. Hãy ghép mỗi dòng trong cột bên trái với một dòng trong cột bên phải của bảng bên sao cho hợp lí.

Muốn thực hiện	
1	Mở một File lưu một sơ đồ tư duy đã có hoặc tạo một File để lưu sơ đồ tư duy mới.
2	Tạo một chủ đề con cho một chủ đề.
3	Xoá một chủ đề.
4	Sao chép một chủ đề trong sơ đồ tư duy.
5	Lưu sơ đồ tư duy trong một file có tên khác với file ban đầu.
6	Quay lại trạng thái ngay trước đó, huỷ thao tác vừa thực hiện.

Cần dùng	
a	Nút lệnh Save As.
b	Bảng chọn Insert.
c	Nút lệnh Delete.
d	Bảng chọn File.
e	Nháy chuột vào biểu tượng Undo (↶).
f	Nút lệnh Copy.

E31. Em hãy sử dụng phần mềm sơ đồ tư duy để tạo ra sơ đồ tư duy thể hiện kế hoạch một tuần của em.

Bài 8

DỰ ÁN NHỎ: LỢI ÍCH CỦA SƠ ĐỒ TƯ DUY



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Sơ đồ tư duy có ích khi trình bày các ý tưởng trong quá trình suy nghĩ và tóm tắt một vấn đề. Sử dụng sơ đồ tư duy có thể đem lại hiệu quả trong học tập và trao đổi thông tin.
- Có những phần mềm giúp việc tạo ra sơ đồ tư duy được thuận lợi, dễ dàng.
- Mỗi phần mềm sơ đồ tư duy đều cung cấp sẵn một số bản mẫu để người dùng có thể nhanh chóng có được sơ đồ theo ý mình.
- Có thể thêm một số đối tượng như ảnh, hình vẽ, kí hiệu đánh dấu,... vào sơ đồ tư duy. Có thể sử dụng công cụ định dạng để thay đổi kiểu trang trí như kiểu hình, kiểu chữ và màu sắc trong sơ đồ tư duy. Với các khả năng này, chúng ta có thể làm sơ đồ tư duy thêm đẹp và hấp dẫn.
- Khi đã sử dụng được một phần mềm sơ đồ tư duy em sẽ nhanh chóng tự tìm hiểu được cách sử dụng các phần mềm sơ đồ tư duy khác.



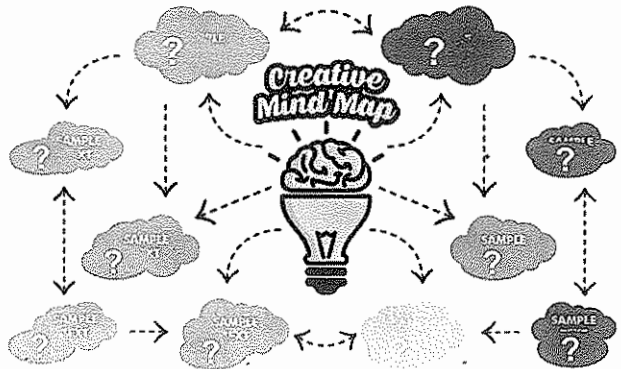
2. Câu hỏi và bài tập

E32. Gọi ý thực hiện dự án *Sơ đồ tư duy có thể trình bày một kế hoạch hoạt động*.

Sản phẩm của nhóm là một trong các sơ đồ tư duy được tạo ra bởi phần mềm:

- Sơ đồ tư duy trình bày kế hoạch hoạt động hè của nhóm em.
- Sơ đồ tư duy thể hiện kế hoạch chuẩn bị tiết mục văn nghệ của nhóm em.
- ...

E33. Em là lớp trưởng, hãy giúp cô giáo mô tả một cách tổng quát nội dung các việc cần làm để lớp thực hiện dự án “Dùng sơ đồ tư duy thể hiện một kế hoạch hoạt động”.



GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

Khái niệm thuật toán và mô tả thuật toán

Bài 1

KHÁI NIỆM THUẬT TOÁN



1. Tóm tắt nội dung bài học

- **Bài toán** là một vấn đề cần giải quyết được phát biểu chặt chẽ và nêu rõ ràng đầu vào là gì, đầu ra là gì.
- **Thuật toán** là một quy trình chặt chẽ gồm một số bước, có chỉ rõ trình tự thực hiện để giải một bài toán.
- **Mô tả một số quy trình công việc theo kiểu thuật toán sẽ rất hữu ích, gọi ý “tin học hoá”, sử dụng máy tính, thiết bị số trong cuộc sống.**



2. Câu hỏi và bài tập

F1. Một việc em phải làm hằng ngày là đi từ nhà đến trường. “Bài toán: đi đến trường; đầu vào: xuất phát từ nhà em; đầu ra: có mặt ở trường”.

- 1) Có thể coi phát biểu trên là một bài toán chưa? Giải thích tại sao.
- 2) Dựa trên trường hợp cụ thể của bản thân mình, em hãy bổ sung thêm chi tiết để có thể nêu quy trình thực hiện theo kiểu mô tả thuật toán.

F2. Các câu giải nghĩa khái niệm thuật toán sau đây có những điểm thiếu sót nào? Em hãy nói rõ cho từng trường hợp:

- 1) Thuật toán là một danh sách các việc để hoàn thành một nhiệm vụ, giải quyết một vấn đề nào đó.
- 2) Thuật toán là một danh sách các việc có đánh số thứ tự để giải một bài toán nào đó.
- 3) Thuật toán là một quy trình chặt chẽ gồm một số bước để giải một bài toán cụ thể.

F3. Khi được hỏi em làm thế nào để sang đường (di chuyển sang lề đường bên kia) sao cho an toàn, em mô tả như sau: “1) Dừng ở chỗ thích hợp; 2) Quan sát giao thông trên đường; 3) Nhanh chóng đi cắt ngang qua đường sang bên

kia khi thấy an toàn.”

1) Mô tả trên có thể coi là một thuật toán sang đường an toàn, đúng luật giao thông chưa? Giải thích tại sao.

2) Em hãy sửa lại để nhận được thuật toán “sang đường an toàn”, đúng luật giao thông. (Gợi ý: Trong đô thị khác với ngoài đô thị; em hãy mô tả cụ thể hơn tùy theo hoàn cảnh của mình)

F4. Giả sử em là lớp trưởng, hãy vận dụng cách suy nghĩ theo kiểu thuật toán để hoàn thành nhiệm vụ cô giáo giao: “Đề xuất một bạn trong lớp để khen thưởng danh hiệu dành cho học sinh có thành tích học tập nổi bật nhất trong năm học”.

1) Xác định rõ thế nào là “thành tích học tập nổi bật nhất” trong năm học.

2) Phát biểu nhiệm vụ rõ ràng, cụ thể hơn dưới dạng một bài toán.

3) Viết quy trình thực hiện theo kiểu mô tả thuật toán.

F5. Với mỗi phát biểu sau đây, hãy cho biết phát biểu đó là đúng hay sai:

1) Chỉ có một thuật toán để giải một bài toán.

2) Có thể có nhiều thuật toán để giải một bài toán.

3) Đầu vào của bài toán cũng là đầu vào của thuật toán.

4) Đầu ra của bài toán cũng là đầu ra của thuật toán.

F6. Tại sao phải mô tả thuật toán cụ thể, rõ ràng, đầy đủ? Nếu không như thế thì hậu quả là gì? Hãy nêu ví dụ minh họa.

F7. Em hãy giải thích cho bạn biết tại sao có thể coi chương trình máy tính là bản mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ lập trình và nêu ví dụ minh họa.

Bài 2

MÔ TẢ THUẬT TOÁN CẤU TRÚC TUẦN TỰ TRONG THUẬT TOÁN



1. Tóm tắt nội dung bài học

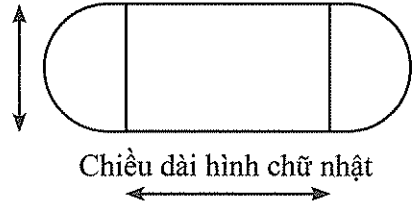
- *Chương trình máy tính là bản mô tả thuật toán cho máy tính bằng ngôn ngữ lập trình.*
- *Mô tả thuật toán phải cụ thể, rõ ràng và đầy đủ.*
- *Cấu trúc tuần tự được dùng để liệt kê các bước theo trình tự thực hiện; cần đánh số thứ tự các bước khi liệt kê.*



2. Câu hỏi và bài tập

F8. Có người nói “Bên trong cấu trúc tuần tự, mỗi bước phải được thực hiện một lần và không quá một lần trong thuật toán”. Em có đồng ý không? Giải thích tại sao.

F9. Bài toán: Tính diện tích của một sân vận động có dạng một hình chữ nhật ghép thêm hai nửa hình tròn ở hai chiều rộng; cho biết chiều dài, chiều rộng hình chữ nhật. Hãy mô tả thuật toán bằng cách liệt kê các bước.



Bài 3 CẤU TRÚC RỄ NHÁNH TRONG THUẬT TOÁN



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Khi có các trường hợp khác nhau cần xem xét trong quá trình thực hiện thuật toán thì cần cấu trúc rẽ nhánh.
- Dùng mẫu “Nếu <điều kiện>: ... **Trái lại:** ...” để thể hiện cấu trúc rẽ nhánh.
- Đánh dấu hết cấu trúc rẽ nhánh bằng “**Hết nhánh**”.
- Biểu thức điều kiện trong cấu trúc rẽ nhánh phải cho kết quả là “đúng” hoặc “sai”.
- Cấu trúc rẽ nhánh có thể khuyết nhánh “**Trái lại**”.



2. Câu hỏi và bài tập

F10. Học sinh cấp trung học bắt đầu được xét kết nạp Đoàn khi đủ 16 tuổi. Hãy dùng cấu trúc rẽ nhánh để mô tả thuật toán kiểm tra điều kiện kết nạp Đoàn bằng cách liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối.

F11. Có thể biểu diễn các trạng thái của hệ thống gồm một công tắc và một đèn bằng hai bit. Bằng cách liệt kê các bước hoặc vẽ sơ đồ khối, hãy mô tả thuật toán nhận biết hệ thống hỏng gì từ giá trị của hai bit đó.

F12. Em đã viết thuật toán giải bài toán cho ba đồng xu trong đó có một đồng xu giả nhẹ hơn, dùng cân thăng bằng để tìm ra đồng xu giả.

1) Hãy bổ sung chỉnh sửa thuật toán nếu chỉ biết đồng xu giả có trọng lượng

khác với đồng xu thật.

2) Hãy bổ sung chỉnh sửa thành thuật toán giải bài toán cho bốn đồng xu trong đó có một đồng xu giả.

Bài 4

CẤU TRÚC LẶP TRONG THUẬT TOÁN



1. Tóm tắt nội dung bài học

- Khi có một vài thao tác được thực hiện lặp lại một số lần liên tiếp trong quá trình thực hiện thuật toán thì cần dùng cấu trúc lặp.
- Mẫu “**Lặp với ... từ ... đến ... Hết lặp**” thể hiện cấu trúc lặp khi biết trước số lần lặp.
- Mẫu “**Lặp khi <điều kiện lặp> ... Hết lặp**” thể hiện cấu trúc lặp khi không biết trước số lần lặp.



2. Câu hỏi và bài tập

F13. Em có đồng ý với các ý kiến sau đây không? Giải thích tại sao.

- 1) Trong cấu trúc lặp, mỗi bước phải được thực hiện nhiều hơn một lần.
- 2) Cấu trúc lặp với số lần lặp đã biết trước luôn có thể chuyển thành cấu trúc lặp với kiểm tra điều kiện lặp.

F14. Cho một câu trong văn bản chữ. Em hãy viết thuật toán đếm xem trong câu có bao nhiêu từ:

- 1) Trường hợp đơn giản: hai từ luôn cách nhau chỉ một dấu cách.
- 2) Tổng quát hơn: hai từ có thể cách nhau hơn một dấu cách.

F15. Robot trong bài tập vận dụng hiểu các lệnh sau: Nhấc bút; Hạ bút; Di chuyển (d): đi thẳng hướng trước mặt một đoạn d cm và Quay phải (g): quay tại chỗ sang phải g độ.

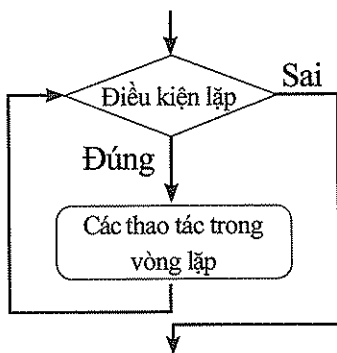
- 1) Bằng cách liệt kê các bước hoặc bằng sơ đồ khối, hãy mô tả thuật toán để robot này vẽ được một hình thoi (khác hình vuông) cạnh a cm.
- 2) Em hãy mô tả thuật toán để robot này vẽ được một hình sao năm cánh, ghép từ năm hình thoi.



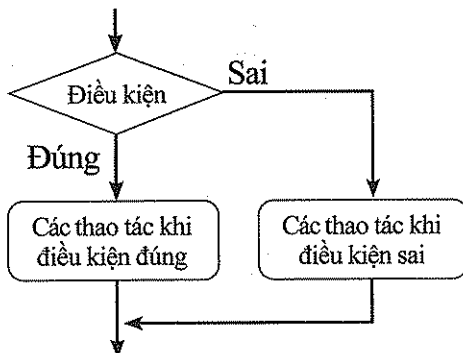
1. Tóm tắt nội dung bài học

Khi mô tả thuật toán bằng sơ đồ khối:

- Các khối thao tác hình chữ nhật chứa các bước viết theo đúng trình tự thực hiện.
- Hình thoi thể hiện thao tác kiểm tra điều kiện của cấu trúc rẽ nhánh hay cấu trúc lặp.
- Mũi tên chỉ hướng đi tiếp khi thực hiện thuật toán.
- Hình tròn đánh dấu điểm bắt đầu và điểm kết thúc thuật toán.



Hình 15. Cấu trúc lặp với số lần không biết trước trong sơ đồ khối



Hình 16. Cấu trúc rẽ nhánh trong sơ đồ khối



2. Câu hỏi và bài tập

F16. Hãy chọn trong các cụm từ: *hình tròn, hình chữ nhật, hình thoi, mũi tên* cụm từ thích hợp để điền vào chỗ chấm (...) trong các câu sau khi nói về sơ đồ khối mô tả thuật toán:

- 1)... là khối thao tác.
- 2)... là khối kiểm tra điều kiện.
- 3)... là điểm bắt đầu hoặc điểm kết thúc thuật toán.
- 4)... chỉ hướng đi tiếp.

F17. Hãy chọn trong các câu sau những câu đúng:

- 1) Chỉ có một mũi tên ra khỏi hình tròn điểm bắt đầu thuật toán.
- 2) Có nhiều mũi tên ra khỏi hình tròn điểm bắt đầu thuật toán.
- 3) Chỉ có một mũi tên đi vào hình tròn điểm kết thúc thuật toán.
- 4) Có thể có nhiều mũi tên đi vào hình tròn điểm kết thúc thuật toán.

PHẦN II

HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ A

Bài 1

THÔNG TIN – THU NHẬN VÀ XỬ LÝ THÔNG TIN

- A1. 1) Thông tin em vừa nhận được: “thầy giáo (cô giáo) bước vào lớp”.
2) Em biết trực tiếp từ quan sát hiện tượng.
3) Hành động sau khi nhận được thông tin: “đứng dậy chào thầy giáo (cô giáo)”.
- A2. 1) Điền thêm: “đọc tin Dũng nhấn”.
2) Điền thêm: “nhìn quả bóng”.
- A3. 1) Vật mang tin: bản vẽ hoặc hình vẽ trên giấy.
2) Thông tin dạng hình ảnh, dạng chữ và số.

A4.

Tình huống	Thông tin từ đâu?	Thông tin dạng gì?
1) Em nhìn băng rôn trên công trường, thấy nền đỏ, chữ vàng rất đẹp.	Biết trực tiếp	Hình ảnh
2) Em đọc băng rôn trên công trường và biết hôm nay là Kỷ niệm 10 năm thành lập trường.	Vật mang tin	Chữ và số
3) Em nghe loa phát thanh, biết hôm nay là Kỷ niệm 10 năm thành lập trường.	Vật mang tin	Âm thanh
4) Em nghe thấy tiếng loa rất to, vang đi xa.	Biết trực tiếp	Âm thanh

- A5. 1) – a): Quan sát trực tiếp hoặc nghe bạn nói.
2) – a): Nghe trực tiếp hoặc nghe bạn kể lại.
3) – b): Thời tiết ngày mai chỉ có thể biết qua dự báo thời tiết, ngay cả khi em đang ở khu vực này.
4) – b): Chỉ có thể biết qua vật mang tin.

A6. 2), 3).

A7. 1) Ngày mai là mồng 2 tháng 9.

2) Ngày mai là Quốc khánh.

3) Treo cờ Tổ quốc chào mừng ngày Quốc khánh.

A8. Ví dụ câu trả lời là:

– Đã biết con cua có tám cẳng, hai càng, chỉ bò ngang.

– Không thấy con nào khác như: gà, vịt, chó, trâu, bò, lợn,... có những đặc trưng như mô tả trong câu đó.

Bài 2

LƯU TRỮ VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN

A9. Các từ, cụm từ cần điền lần lượt là:

1) chữ và số, hình ảnh, âm thanh.

2) mùi vị, xúc giác.

3) chữ và số, hình ảnh, âm thanh.

4) mùi vị, xúc giác.

A10. 1), 4).

A11.

Bên gửi	Bên nhận	Dạng thông tin
1) Chú cảnh sát	Người tham gia giao thông	Âm thanh, hình ảnh (ra dấu hiệu)
2) Tàu hoả/người lái tàu	Em	Âm thanh
3) Nhà trường	Mọi người	Dạng chữ và số

A12. 1), 3), 5).

A13.

Thông tin	Dạng dữ liệu
1) Hãy dừng lại	Chữ
2) Cắm rẽ trái	Hình ảnh
3) Cắm đi ngược chiều	Hình ảnh
4) Hạn chế chiều cao	Hình ảnh, chữ và số

A14. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

Ví dụ minh họa: Cảnh báo “nguy hiểm chết người” bằng hình vẽ hay chữ viết trên cửa các trạm biến thế điện.

Bài 3

MÁY TÍNH TRONG HOẠT ĐỘNG THÔNG TIN

A15. 1), 2).

A16. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

Ví dụ minh họa: Máy in kết nối với máy tính để in ra giấy.

A17. Những cụm từ thích hợp cần điền là:

1) tính toán, thu nhận thông tin hình ảnh, thu nhận thông tin âm thanh, xử lý thông tin, truyền tin.

2) thu nhận thông tin mùi vị, nghiên cứu khoa học, sáng tác nghệ thuật.

A18. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

Ví dụ minh họa: Câu trả lời là máy tính làm tốt hơn. Ví dụ, chỉ mất vài giây để máy tính ghi, lưu cả một cuốn sách ra thẻ nhớ.

A19. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

Ví dụ minh họa: Ngày nay nhiều người dùng điện thoại chụp ảnh một thông báo quan trọng trên bảng tin thay vì ghi chép lại nội dung vào giấy như trước đây.

A20. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

Ví dụ minh họa: Máy ảnh số chụp ảnh có độ phân giải hàng triệu điểm ảnh và hàng triệu màu. Mắt người không có khả năng phân biệt chính xác đến như thế.

A21. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

Ví dụ minh họa: Ô tô bay, tàu sân bay, trạm vũ trụ quốc tế, con người lên Mặt Trăng,...

Bài 4

BIỂU DIỄN VĂN BẢN, HÌNH ẢNH, ÂM THANH TRONG MÁY TÍNH

A22. 1), 3).

A23. 1), 2), 4), 5).

A24. 1) Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

Ví dụ, trước đây người ta đốt lửa cho khói bốc lên cao để báo tin từ xa khi có địch.

2) Có. Miễn là không quá nhiều trường hợp, chỉ cần quy ước dùng các dấu

hiệu khác nhau tương ứng. Ví dụ, ra dấu bằng ngón tay: 1 ngón, 2 ngón, 3 ngón,...

A25. 1), 2), 4).

A26. 1).

A27. 3).

A28. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

1) Có. Mỗi chữ cái ứng với một dãy 6 bit.

2) Dựa vào bảng mã chữ nổi Braille, làm theo hướng dẫn trong ý 1.

A29. 1) Sai. Dữ liệu số (hoá) là để cho máy tính có thể xử lý được.

4) Sai. Số hoá dữ liệu bao gồm số hoá văn bản, hình ảnh và âm thanh.

Bài 5

DỮ LIỆU TRONG MÁY TÍNH

A30. 1), 4).

A31. 1) 1, I, một, one.

2) 2, II, 10 (trong hệ đếm cơ số 2), hai, two.

3) 10, X, 1010 (trong hệ đếm cơ số 2), mười, một chục, ten.

A32. 1) Sai. Còn thiếu số nhị phân.

2) Sai. Chỉ xử lý được dữ liệu số hoá.

A33. 1) Trong máy tính chỉ chứa dữ liệu số hoá.

2) Trong máy tính có chứa văn bản, hình ảnh và âm thanh.

A34. 1) Thu nhận, xử lý, lưu trữ, trao đổi (thông tin).

2) Xử lý đầu vào, xử lý dữ liệu, xử lý đầu ra.

A35. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

1) Một vài nghìn KB.

2) Một vài MB.

3) Một vài MB.

4) Các tệp ảnh, âm thanh thường có kích thước lớn hơn tệp văn bản nhiều lần.

A36.

Dung lượng thiết bị nhớ (GB)	8	16	32	64	128
Số tệp ảnh, bài hát	$\approx 8\ 000:4 = 2\ 000$	4 000	8 000	16 000	32 000

Bài 1

KHÁI NIỆM VÀ LỢI ÍCH CỦA MẠNG MÁY TÍNH

- B1.** 1) Việc truyền thông tin diễn ra thông qua âm thanh (lời nói) của hai bạn.
2) An truyền thông tin cho Bình thông qua bức thư.
3) Việc truyền thông tin diễn ra thông qua âm thanh (lời nói), âm thanh này được máy điện thoại truyền đi.
4) Việc truyền thông tin diễn ra thông qua phần mềm mạng xã hội.
5) Trong lúc làm bài thí sinh không được trao đổi với nhau nên việc truyền thông tin hầu như không xảy ra. Tuy nhiên, thí sinh có thể trao đổi với giám thị nếu cần đi vệ sinh hoặc đề thi có vấn đề, khi đó việc truyền thông tin diễn ra giữa thí sinh và giám thị.

Như vậy việc truyền thông tin diễn ra trong tất cả các trường hợp trên. Nói rộng ra, việc truyền thông tin có mặt trong hầu như mọi tình huống của đời sống hằng ngày. Chỉ khi các giác quan không hoạt động, chẳng hạn lúc ngủ, thì chúng ta mới không tiếp nhận và truyền tải thông tin. Nhờ có mạng máy tính, việc truyền thông tin càng nhanh chóng, thuận tiện và phổ biến hơn.

- B2.** 1) Có máy tính và thiết bị truyền thông tin cho nhau nên hệ thống này là mạng máy tính.
2) Thực chất chiếc đồng hồ thông minh đeo tay của Khánh Nam và điện thoại thông minh của mẹ Khánh Nam có thể coi là những máy tính vì chúng có khả năng tự động thu thập, xử lý và truyền thông tin. Ở đây có hai máy tính truyền thông tin cho nhau nên hệ thống này cũng là mạng máy tính.
3) Có nhiều máy tính và thiết bị truyền thông tin cho nhau nên hệ thống này là mạng máy tính.
4) Có nhiều máy tính và thiết bị truyền thông tin cho nhau nên hệ thống này là mạng máy tính.
5) Internet là mạng máy tính lớn nhất trên thế giới, gồm hàng tỉ máy tính và thiết bị liên lạc với nhau.

- B3.** Tất cả những tài nguyên được nêu đều có thể được chia sẻ qua mạng cho nhiều người dùng chung. Tuy nhiên:
- 1) Sách, báo, tạp chí cần phải được số hoá (chuyển thành các tệp thông tin bằng cách gõ lại hoặc dùng máy quét scanner).
 - 2) Camera: cần phải được kết nối vào mạng.
 - 3) Máy in: cần phải được kết nối vào mạng.
 - 4) Các bài viết, ảnh chụp, đoạn video và cả những lời bình luận: cần phải được số hoá.

B4. Chẳng hạn như:

- 1) Gmail, Facebook.
- 2) <https://vnexpress.net>, <https://dantri.com.vn>.
- 3) <https://hocmai.vn>, <https://topica.edu.vn>.
- 4) Mỗi thành phố đều có các trang web cho phép mua vé xe bus, tìm tuyến đường di chuyển nhanh nhất bằng xe bus trong phạm vi thành phố đó, chẳng hạn trang web của Hà Nội là timbus.vn, của TP. Hồ Chí Minh là buyttphcm.com.vn.
- 5) Google, Cốc Cốc.

- B5.** 3) Sai. Internet không thuộc quyền sở hữu của cá nhân hay tổ chức nào cả.
- 4) Sai. Một hệ thống khổng lồ và phức tạp như vậy không thể vận hành được nếu thiếu người quản lí. Trang cuối chủ đề B, mục “Tìm hiểu thêm” viết: Internet đang được tổ chức và điều hành bởi nhiều tổ chức phi lợi nhuận, phi chính phủ như Internet Society (Hiệp hội Internet – ISOC), World Wide Web Consortium (Hiệp hội World Wide Web).

Bài 2

CÁC THÀNH PHẦN CỦA MẠNG MÁY TÍNH

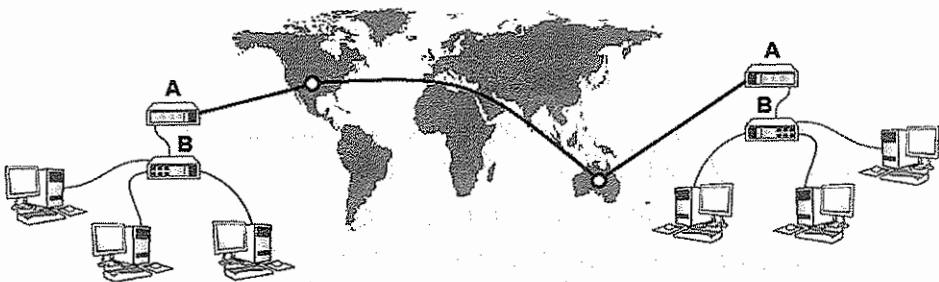
- B6.** 1) Máy tính tại nhà của Lan và điện thoại thông minh của Mai.
- 2) Các thiết bị mạng giúp máy tại nhà của Lan kết nối mạng, ví dụ như Modem, Switch (nếu có), dây cáp mạng; các thiết bị giúp điện thoại thông minh của Mai kết nối mạng.
- 3) Trên máy của Lan là hệ điều hành Windows 10, trình duyệt Cốc Cốc và phần mềm Gmail; trên máy của Mai là hệ điều hành Android 10, trình duyệt Google Chrome và phần mềm Gmail.

B7.

Các máy tính và thiết bị có khả năng gửi và nhận thông tin qua mạng	Các thiết bị mạng có chức năng kết nối các máy tính với nhau	Những phần mềm giúp giao tiếp và truyền thông tin qua mạng
<ul style="list-style-type: none">- Máy tính PC để bàn (Desktop PC)- Máy tính bảng (Tablet PC)- Máy tính xách tay (Laptop)- Điện thoại thông minh- Ti vi thông minh- Đồng hồ thông minh	<ul style="list-style-type: none">- Switch- Cáp xoắn- Cáp quang- Modem	<ul style="list-style-type: none">- Hệ điều hành Windows 10- Hệ điều hành Android 10- Trình duyệt Cốc Cốc- Trình duyệt Google Chrome- Trình duyệt Microsoft Edge- Gmail- Mạng xã hội Facebook

- B8.** 1) Cáp xoắn và cáp quang.
 2) Cáp xoắn.
 3) Cáp xoắn.
 4) Cáp quang.
 5) Cáp quang.

- B9.** – Switch là thiết bị nối trung tâm giúp kết nối các máy tính và thiết bị mạng với nhau, vì vậy trong Hình 1 thiết bị B là Switch.
 – Modem là thiết bị biến đổi tín hiệu để truyền qua khoảng cách xa, vì vậy trong Hình 1 thiết bị A là Modem.



Hình 1. Kết nối mạng qua khoảng cách xa

Bài 3

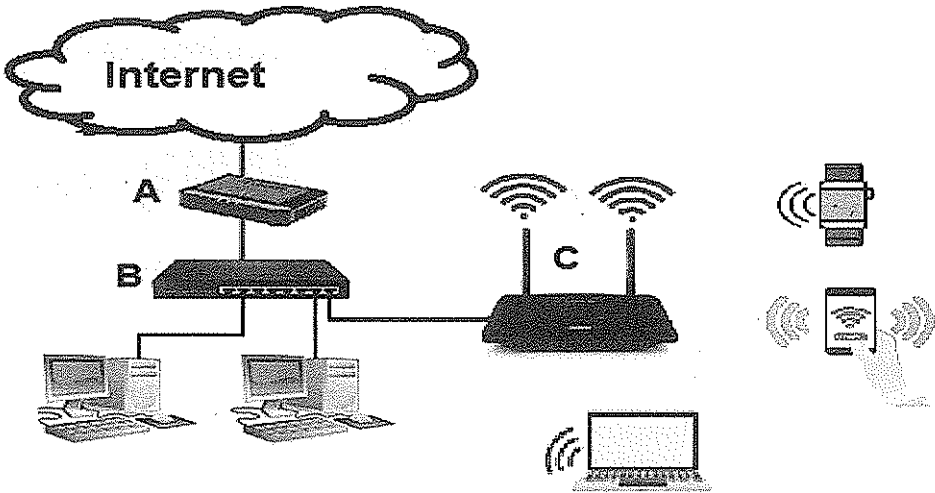
MẠNG CÓ DÂY VÀ MẠNG KHÔNG DÂY

B10.

Thiết bị liên lạc không dây	Tính năng
Ti vi dùng ăng ten chảo hoặc ăng ten râu.	Thu nhận tín hiệu truyền hình từ đài truyền hình.
Thiết bị điều khiển từ xa dành cho các đồ gia dụng như ti vi, quạt điện, máy lạnh (máy điều hoà nhiệt độ).	Phát tín hiệu điều khiển tới đồ gia dụng.
Thiết bị điều khiển từ xa dành cho đồ chơi trẻ em.	Phát tín hiệu điều khiển tới đồ chơi.
Các thiết bị truyền thông tin qua sóng Wifi, Bluetooth hoặc sóng điện thoại như tai nghe không dây, bàn phím và chuột không dây, điện thoại thông minh, máy tính xách tay, máy tính bảng, đồng hồ thông minh, vòng đeo thông minh.	Các thiết bị tự liên lạc với nhau, với máy tính, với Access Point của mạng Wifi hoặc với trạm thu phát sóng điện thoại.
Các thiết bị truyền thông tin qua sóng radio như đài phát thanh (radio).	Nhận tín hiệu từ đài phát thanh.

- B11.** 1) Sóng âm thanh không truyền được qua khoảng cách xa, dễ bị cản bởi các vật cản như núi, do vậy không thể sử dụng được.
- 2) Vệ tinh không đứng cố định mà bay trên quỹ đạo vòng quanh Trái Đất, do vậy không thể nối cáp xuống mặt đất.
- 3) Sóng Wifi chỉ hoạt động được trong phạm vi nhỏ như một toà nhà, một cơ quan hay gia đình, do vậy không thể liên lạc được qua khoảng cách từ mặt đất tới vệ tinh.

- B12.** – Modem là thiết bị biến đổi tín hiệu để truyền qua khoảng cách xa, vì vậy thiết bị A trong *Hình 2* là Modem.
- Switch là thiết bị nối trung tâm giúp kết nối các máy tính và thiết bị mạng với nhau, vì vậy thiết bị B trong *Hình 2* là Switch.
- Access Point là thiết bị kết nối trung tâm của mạng không dây. Các máy tính trong mạng Wifi dùng sóng điện từ để truyền thông tin cho nhau thông qua Access Point, vì vậy thiết bị C trong *Hình 2* là Access Point.



Hình 2. Các thiết bị trong mạng Wifi

- B13.** Mạng LAN là tên chung để chỉ loại mạng máy tính hoạt động trong phạm vi một toà nhà, một cơ quan hay gia đình, không phụ thuộc việc mạng đó sử dụng cáp mạng hay sử dụng sóng điện từ để truyền thông tin. Như vậy có 2 loại:

- Mạng LAN hữu tuyến: sử dụng dây cáp mạng để truyền thông tin.
- Mạng LAN vô tuyến: sử dụng sóng điện từ để truyền thông tin.

Trong đó loại mạng LAN vô tuyến còn được gọi là mạng LAN không dây hay mạng Wifi, loại sóng điện từ được loại mạng này sử dụng được gọi là sóng Wifi.

- B14.** Không khả thi, nếu sử dụng mạng có dây, dù các nhân viên đi đâu, làm gì thì máy tính của họ luôn bị gắn với sợi cáp mạng, làm vướng víu, bất tiện.
- B15.** Nếu sử dụng mạng có dây, đồng hồ đeo tay của bé và điện thoại thông minh của bố mẹ luôn phải gắn với sợi cáp mạng, như vậy rất bất tiện và cản trở sinh hoạt, hơn nữa ở khoảng cách xa khó kết nối dây cáp. Mạng không dây là môi trường truyền phù hợp trong trường hợp này.

Bài 4

THỰC HÀNH VỀ MẠNG MÁY TÍNH

B16. *Gợi ý, hướng dẫn:*

- Mang chuột không dây ra xa máy tính nơi đang cắm USB Receiver khoảng 3 mét. Thực hiện thao tác di chuột hoặc nháy phím phải chuột để xem con trỏ chuột có di động hoặc màn hình có hiện lên menu hay không.
- Tiếp tục mang chuột ra xa hơn một chút rồi di chuột hay nháy phím phải đồng thời quan sát con trỏ chuột trên màn hình.
- Lặp lại các thao tác đó cho tới khi con trỏ chuột không di chuyển trên màn hình nữa. Đó là lúc chuột đã ở ngoài phạm vi điều khiển.
- Trong quá trình làm thực nghiệm, có thể nhờ một bạn giúp quan sát màn hình nếu xa quá không nhìn rõ.
- Chú ý không để có vật cản chắn giữa chuột và thiết bị USB Receiver, chẳng hạn bức tường của lớp học.

B17. *Gợi ý, hướng dẫn:*

1) Đặc điểm giống nhau giữa các thiết bị đó là:

- Đều có các đèn trạng thái để thông báo trạng thái hoạt động.
- Đều có cổng hình vuông cắm cáp xoắn (cổng RJ-45).
- Đều có dây điện nguồn.

2) Đặc điểm khác nhau giữa các thiết bị đó là:

- Access Point thường có ăng ten râu.
- Switch thường có nhiều cổng cắm cáp xoắn (cổng RJ-45) hơn so với hai thiết bị còn lại. Số cổng của Switch từ 4 tới 12, 24, thậm chí 48 cổng, trong khi Modem và Access Point chỉ có từ 1 tới 3 cổng RJ-45.
- Hiện nay Modem và Access Point có thể được chế tạo tích hợp theo kiểu “2 trong 1” nên một thiết bị thực hiện được cả hai chức năng, vừa là Modem vừa là Access Point.

Bài 1

THÔNG TIN TRÊN WEB

C1. 4).

C2. 1), 4).

C3. 3), 4).

C4. 2).

C5. 1) Siêu văn bản là đoạn văn bản, hình ảnh, âm thanh hay video có chứa siêu liên kết. Còn văn bản thông thường để chỉ một đoạn gồm các kí tự.

2) Siêu văn bản chứa siêu liên kết. Siêu liên kết là đường dẫn đến vị trí của trang web.

3) Website là tập hợp gồm nhiều trang web.

Bài 2

TRUY CẬP THÔNG TIN TRÊN INTERNET

C6. 4).

C7. 3) – 2) – 1) – 4).

C8. 1), 3).

C9. Em có thể chỉ ra những website: <https://hocmai.vn>, <https://olm.vn>,
<https://engbreaking.com>,...

C10. 2) – 1) – 3).

C11. Em tự thực hành, nếu gặp khó khăn cần đề xuất với thầy cô giáo giúp đỡ, hướng dẫn.

Bài 3

GIỚI THIỆU MÁY TÌM KIẾM

C12. 3) – 2) – 1) – 4).

C13. 1).

C14. 3).

C15. Ưu điểm của tìm kiếm thông tin sử dụng máy tìm kiếm:

- Tìm kiếm trên nguồn thông tin phong phú, đa dạng, thường xuyên được cập nhật.
- Tìm kiếm nhanh.
- Có thể tìm kiếm mọi lúc mọi nơi miễn là có Internet và thiết bị kết nối Internet.
- Kết quả tìm kiếm trao đổi được với nhiều người trên thế giới.

Nhược điểm của tìm kiếm thông tin sử dụng máy tìm kiếm:

- Không phải mọi thông tin đều tìm được.
- Không phải luôn tìm được thông tin chính xác nhất.

C16. Em có thể thực hiện theo các bước sau:

- 1) Truy cập website: Google.com.
- 2) Nhập từ khoá: Thời tiết Huế ngày... (em điền thông tin ngày em đi du lịch).
- 3) Nhập từ khoá: món ăn ngon ở Huế.
- 4) Chọn và truy cập vào một số trang web kết quả và trao đổi với các bạn trong lớp.

C17. Em tự thực hành, nếu gặp khó khăn cần đề xuất với thầy, cô giáo giúp đỡ, hướng dẫn.

Bài 4

THỰC HÀNH TÌM KIẾM THÔNG TIN TRÊN INTERNET

C18. - Em thực hiện các bước tìm kiếm.

- Chọn từ khoá tìm kiếm “phương pháp học tập theo mô hình giáo dục STEM”.
- Chọn từ khoá tìm kiếm “trang thiết bị cho mô hình giáo dục STEM”.
- Tóm tắt thông tin em tìm được và báo cáo với thầy cô giáo.

Bài 5

GIỚI THIỆU THƯ ĐIỆN TỬ

C19. 3).

C20. 2), 5).

C21. 1), 2), 3).

C22. Em thực hiện các bước sau:

- 1) Đăng nhập hộp thư.
- 2) Mở email của cô giáo.

- 3) Chọn Chuyển tiếp, nhập các địa chỉ email của các bạn trong lớp.
- 4) Soạn nội dung thông báo về việc chuyển tiếp thư của cô giáo cho các bạn.
- 5) Chọn nút **Gửi**.

C23. Em thực hiện các bước sau:

- Truy cập Google.com, có thể chọn từ khoá tìm kiếm “video bài hát Gặp nhau giữa trời thu Hà Nội”.
- Mở trang web có video bài hát và sao chép địa chỉ trang web.
- Đăng nhập hộp thư, soạn nội dung thư, dán vào phần nội dung thư địa chỉ trang web vừa sao chép và gửi thư cho bạn thân của em.

Lưu ý, trong nội dung email em cần nói rõ với bạn về địa chỉ trang web của video bài hát mà em gửi, để bạn biết đó là địa chỉ trang web an toàn để mở.

- Chuyển tiếp email vừa gửi cho tất cả các bạn trong lớp.

C24. Những lưu ý khi sử dụng thư điện tử:

- Không mở thư khi không biết về người gửi hoặc không chắc chắn về sự an toàn của thư.
- Không mở các liên kết lạ trong thư.
- Ghi nhớ địa chỉ và mật khẩu hộp thư để sử dụng.
- Đăng xuất khỏi hộp thư khi không sử dụng.

C25. DỰ ÁN HỌC TẬP

Bước 1. Xác định mục đích dự án và chia nhóm:

- Mục đích của dự án:
 - + Tìm kiếm thông tin về cuộc khởi nghĩa của Hai Bà Trưng, đọc hiểu và tóm tắt các thông tin.
 - + Trình bày các thông tin thu được bằng tệp văn bản và tệp trình chiếu để nộp cho thầy cô giáo và trình bày trước lớp.
- Xác định các thành viên của dự án.
- Lựa chọn nhóm trưởng: nhóm trưởng có nhiệm vụ lên kế hoạch, phân công công việc, kiểm soát tiến độ và chất lượng công việc, tổng hợp và báo cáo kết quả với thầy cô giáo.

Bước 2. Lập kế hoạch:

- Về trang thiết bị, tài liệu, công cụ:
 - + Cần sử dụng kiến thức về tìm kiếm thông tin về lịch sử, tổng hợp thông tin, viết báo cáo và trình bày.
 - + Thực hiện được dự án này, em cần dùng những công cụ: máy tìm kiếm, phần mềm soạn thảo văn bản, phần mềm trình chiếu và dịch vụ thư điện tử.

- Các công việc phải làm:
 - + Tìm kiếm thông tin về cuộc khởi nghĩa Hai Bà Trưng.
 - + Đọc hiểu, tổng hợp và tóm tắt các thông tin: mục đích, thời gian, địa điểm và kết quả của cuộc khởi nghĩa.
 - + Ghi chép những thông tin tổng hợp, tóm tắt vào tệp văn bản (Word) và tệp trình chiếu (PowerPoint).
- Lập bảng phân công công việc.
- Thời gian thực hiện: một tuần.
- Dự kiến sản phẩm và tiêu chí đánh giá:
 - + Sản phẩm gồm một tệp văn bản, một tệp trình chiếu và thuyết trình.
 - + Tiêu chí đánh giá: về hình thức trình bày, nội dung trình bày và kỹ năng thuyết trình.

Bước 3. Thực hiện.

Bước 4. Báo cáo kết quả.

Bài 6

THỰC HÀNH SỬ DỤNG THƯ ĐIỆN TỬ

- C26.** – Em tạo tài khoản email theo các bước hướng dẫn trong sách giáo khoa và hỗ trợ của thầy cô giáo.
- Soạn thảo email gửi cho cô giáo chủ nhiệm với nội dung là kết quả kiểm tra giữa học kì I ở tất cả các môn học của em.

CHỦ ĐỀ D

Bài 1

MẶT TRÁI CỦA INTERNET

- D1.** 1) Sai. Virus máy tính là phần mềm nên không thể lây sang cơ thể con người.
 2) Đúng. Virus máy tính là phần mềm do con người tạo ra.
 3) Đúng. Virus máy tính lây lan qua nhiều con đường như email, các trang web, thiết bị lưu trữ di động như USB.
 4) Sai. Virus máy tính là phần mềm, cơ chế lây lan của nó không giống như virus sinh học. Nếu người sử dụng có cài đặt phần mềm chống virus và thao tác một cách có hiểu biết thì sẽ bảo vệ được máy của mình cho dù các máy

bên cạnh đều bị nhiễm virus, ngược lại máy tính của chúng ta có thể bị nhiễm virus qua Internet từ một máy tính ở cách ta rất xa.

5) Đúng. Mạng Internet là môi trường phát triển và lan truyền virus máy tính.

D2. Tất cả các trường hợp đều đã bị ảnh hưởng bởi những mặt trái, tác hại của Internet. Cụ thể:

1) Tuấn đã bị ảnh hưởng bởi tác hại: *“Lười đọc sách, lười suy nghĩ, dần mất đi năng lực sáng tạo và ghi nhớ do quá ỷ lại vào công cụ tìm kiếm và kho thông tin trên Internet”.*

2) Nga đã bị ảnh hưởng bởi tác hại: *“Nghiện Internet đến mức không còn thời gian cho những hoạt động lành mạnh, xao nhãng học hành”.*

3) Nam bị ảnh hưởng bởi tác hại: *“Nghiện Internet đến mức không còn thời gian cho những hoạt động lành mạnh, xao nhãng học hành”.*

4) Những thanh thiếu niên nhẹ dạ, hùa theo đám đông trong trường hợp này đã bị ảnh hưởng bởi tác hại: *“Bị ảnh hưởng bởi những nội dung xấu trên mạng, những thông tin độc hại, trái với thuần phong mỹ tục; bị lây nhiễm lối sống thiếu lành mạnh”.*

D3. Không nên làm như vậy vì đó có thể là email lừa đảo. Nếu cả tin nhấp chuột vào liên kết đó, bước tiếp theo kẻ lừa đảo sẽ đưa ra miếng mồi dụ dỗ nhằm chiếm đoạt thông tin cá nhân của người dùng. Những thông tin cá nhân này có thể sẽ được kẻ xấu sử dụng để lừa đảo bản thân người đó hoặc bạn bè, người thân của họ. Việc nên làm là xoá ngay email đó đi.

D4. Hiện nay một số người nổi tiếng trên mạng xã hội bởi những thứ văn hoá lệch lạc, dị hợm. Họ trở nên nổi tiếng rất nhanh nhờ có nhiều người hâm mộ mà đa số là những thanh thiếu niên nhẹ dạ, thiếu hiểu biết. Chúng ta cần nhận thức rõ để không bị cuốn theo những trào lưu văn hoá thấp kém, khiến giá trị văn hoá của bản thân mình bị xói mòn, bị tiêm nhiễm những thứ độc hại.

Lựa chọn 4) là tốt nhất bởi em sẽ giúp các bạn nhận ra đâu là những thứ văn hoá xấu cần phải tránh xa.

Bài 2

SỰ AN TOÀN VÀ HỢP PHÁP KHI SỬ DỤNG THÔNG TIN

D5. Tất cả những thông tin trên đều là thông tin cá nhân của học sinh.

D6. 1) Đúng. Ảnh chụp thẻ căn cước công dân có nhiều thông tin cá nhân quan trọng như họ tên, ngày sinh, số thẻ căn cước, ảnh chụp chân dung,...

2) Sai. Thảo không có quyền sử dụng bức ảnh vào việc khác ngoài việc mà Văn đã nhờ.

- 3) Sai. Hậu quả của sự việc chính là minh chứng.
- 4) Sai. Thảo cũng phải chịu trách nhiệm.

D7. Mật khẩu mạnh là mật khẩu mà người khác khó đoán, trong đó không sử dụng những thông tin cá nhân (ví dụ như ngày sinh, họ tên). Vì vậy, mật khẩu 1, 2, 4 đều không mạnh. Mật khẩu 3 cũng không mạnh vì có tên của người dùng và cụm kí tự dễ đoán (123456).

- D8.** 1) Nên tắt chế độ gõ tiếng Việt khi nhập mật khẩu để mật khẩu gõ vào không bị phần mềm gõ tiếng Việt tự động chuyển thành những kí tự ngoài ý muốn.
- 2) Nên thực hiện thao tác đăng nhập trong chế độ “ẩn mật khẩu” để mật khẩu không hiển thị lên màn hình, tránh bị những người lạ đứng gần đó đọc được.
- 3) Khi làm việc trên máy tính lạ, nếu lựa chọn lưu mật khẩu vào máy thì lần đăng nhập tiếp theo máy sẽ tự động cung cấp mật khẩu, bất kể người đăng nhập là ai. Như vậy một người khác có thể dễ dàng đăng nhập vào tài khoản của chúng ta. Hơn nữa, nếu máy tính đó bị nhiễm virus thì mật khẩu sẽ bị virus khám phá và tự động chuyển cho kẻ xấu.

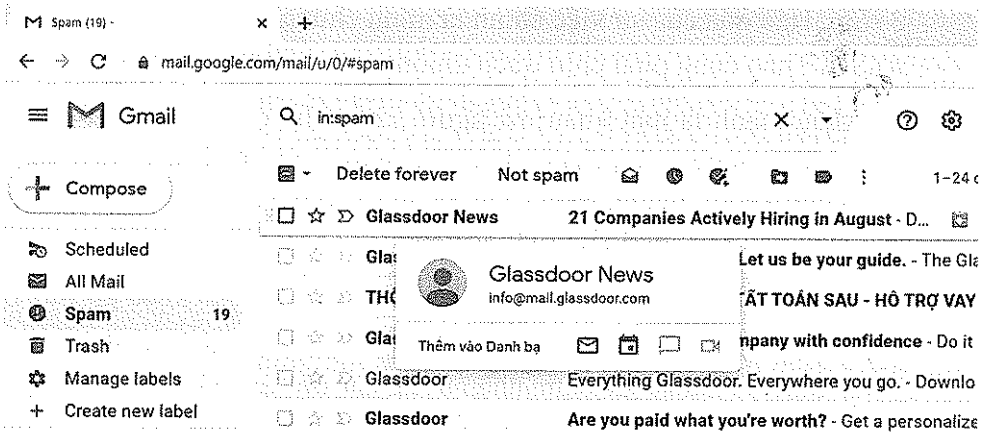
D9. 2), 3), 4).

- D10.** 1) Không nên. Việc này sẽ khiến chúng ta khó quản lí, khó nhớ được mật khẩu.
- 2) Nên. Phần mềm này sẽ bảo vệ máy chống lại các virus, bao gồm cả những virus theo dõi và ăn cắp thông tin cá nhân.
- 3) Nên. Mạng Wifi công cộng thường có độ bảo mật thấp, dễ bị tin tặc lợi dụng để lấy cắp thông tin và dữ liệu.
- 4) Nên.
- 5) Nên.

Bài 3

THỰC HÀNH PHÒNG VỆ TRƯỚC ẢNH HƯỞNG XẤU TỪ INTERNET

D11. Quan sát những thông tin như địa chỉ người gửi (để trò chuột vào phần đầu và giữ nguyên vài giây, địa chỉ gửi sẽ hiện ra), tiêu đề có tệp đính kèm hay không (*Hình 17*). Tìm điểm chung giữa các email trong hộp Spam, từ đó rút ra một số cách nhận dạng thư rác và email quảng cáo thông qua các đặc điểm như: gửi từ địa chỉ lạ, tiêu đề thư xung hô chung chung (“bạn thân mến”, “quý khách”) và mời chào hấp dẫn (thông báo trúng thưởng, học bổng du học, hỗ trợ vay).



Hình 17

D12. 1) Khi kiểm tra, những mật khẩu như “an123456”; “Nguyen_Van_An_2020”; “nguyenvanan12345”; “Nguyen_Van_An” đều được thông báo là mật khẩu mạnh. Nhưng bạn Nguyễn Văn An sử dụng những mật khẩu đó thì dễ bị kẻ gian khám phá vì trong mật khẩu có họ tên của bạn An.

2) Để xây dựng một mật khẩu mạnh cần tuân theo các quy tắc đã học: gồm ít nhất 8 kí tự trong đó có cả chữ hoa, chữ thường, chữ số và kí tự đặc biệt (“.”, “?”, “!”, “<”, “#”, “>”). Tránh đưa thông tin cá nhân như họ tên, ngày sinh, địa chỉ,... vào mật khẩu. Mật khẩu càng dài thì càng mạnh. Để dễ nhớ chúng ta có thể sử dụng những từ trong một câu thơ, một đoạn văn nào đó.

CHỦ ĐỀ E

Bài 1

TÌM KIẾM VÀ THAY THẾ TRONG SOẠN THẢO VĂN BẢN

E1. 2). Nếu dùng nhiều thời gian để tìm thật cẩn thận ta vẫn có thể biết được một từ nào đó có trong văn bản hay không cho dù văn bản dài, hơn nữa biết được từ đó xuất hiện bao nhiêu lần và ở những vị trí nào. Do đó các phương án 1), 3) và 4) là sai.

E2. 2) – 1) – 3) – 5) – 4).

E3. 4) - 3) - 2) - 1).

E4. Công cụ Tìm kiếm sẽ không cho kết quả gì khi nó không tìm thấy từ hay cụm từ cần tìm. Do đó ta kết luận là nó không có trong văn bản.

E5. Có. Câu văn dài cũng được xem như một cụm từ cần tìm.

Bài 2

TRÌNH BÀY TRANG, ĐỊNH DẠNG VÀ IN VĂN BẢN

E6. Nhấn phím **Enter** là đưa vào văn bản kí tự xuống dòng. Đây là kí tự kết thúc một đoạn, cho dù đó là một dòng, do đó phương án 1) sai. Định dạng văn bản bao gồm định dạng kí tự và định dạng đoạn, do đó phương án 2) sai. Đoạn có thể định dạng bằng cách đặt con trỏ bên trong đoạn (chứ không nhất thiết phải chọn đoạn như chọn kí tự trong định dạng kí tự) rồi chọn lệnh định dạng đoạn, do đó phương án 4) sai.

E7. 1 - c, 2 - a, 3 - d, 4 - b.

E8. Phương án 3) sai vì đó là lợi ích của định dạng đoạn.

E9. 1 - b, 2 - c, 3 - a.

E10. 1), 3), 4).

Phương án 1) thực hiện thiếu bước. Phương án 3) là hiển thị văn bản ở chế độ như khi in ra. Phương án 4) là hiển thị văn bản ở chế độ đọc toàn màn hình.

E11. Bạn Dũng nói đúng. Đây là đặc trưng của phần mềm soạn thảo văn bản. Ban đầu các thuộc tính định dạng (chữ, đoạn và trang) được thiết lập mặc định. Kết quả định dạng ở lần mới nhất sẽ được giữ lại cho lần sau.






Bài 3

THỰC HÀNH TÌM KIẾM, THAY THẾ VÀ ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN

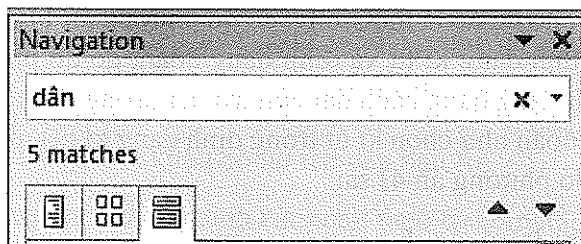
E12. Gợi ý thực hành:

1) Nên soạn thảo nội dung sau đó mới định dạng văn bản và trình bày trang để tăng tốc độ thực hiện.





2) Thực hiện các yêu cầu định dạng:

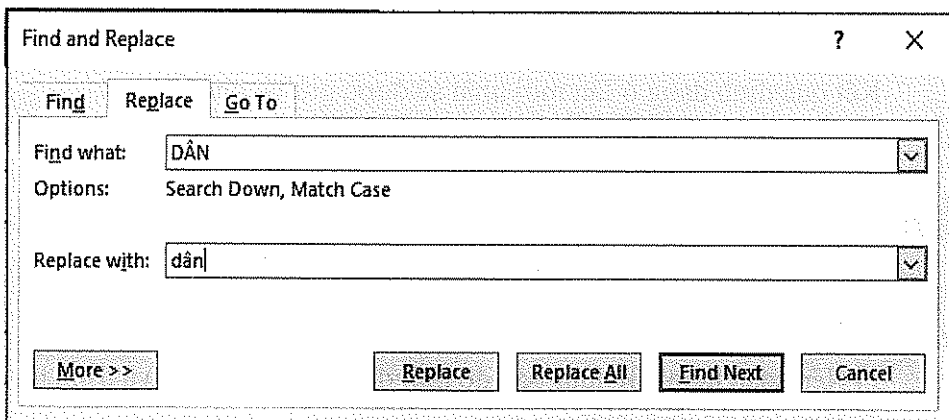
- Để căn lề chính giữa bài thơ, chọn cả bài thơ rồi nhấp chuột vào lệnh căn biên giữa .
- Để các câu thơ dẫn cách nhau 1.15 lần dòng đơn, chọn cả bài thơ và nhấp chuột vào lệnh  trong danh sách được mở ra từ lệnh  trong nhóm **Paragraph** của dải lệnh **Home**.
- Để dẫn cách khổ thơ trên với khổ thơ dưới, đặt con trỏ soạn thảo vào dòng cuối khổ thơ trên (dòng có dấu ba chấm), nhấp lệnh  trong danh sách được mở ra từ lệnh .

3) Thực hiện lệnh tìm kiếm với từ cần tìm là “dân” và đọc kết quả tìm kiếm bên dưới ô chứa từ tìm kiếm. Kết quả tìm kiếm là “5 matches” nghĩa là có 5 vị trí được tìm thấy khớp với (matches) từ cần tìm, xem *Hình 18* dưới đây.



Hình 18

4) Thay tất cả những chỗ có từ “DÂN” thành từ “dân” bằng cách thực hiện lệnh . Nhập từ cần tìm và từ thay thế như trong *Hình 19* dưới đây. Sau đó, lần lượt nhấp các nút lệnh  và  để kiểm tra và thay từ “DÂN” thành từ “dân”. (Chú ý, cần nhấp chuột vào mục  và đánh dấu vào ô Match case.)



Hình 19

5) Thao tác lưu tệp văn bản lần đầu tiên và đặt tên tệp nên thực hiện ngay khi soạn thảo nội dung. Sau đó cần thường xuyên lưu lại các thay đổi, chỉnh sửa mới nhất. Cần nhớ thư mục đã lưu tệp để khi cần có thể mở lại tệp và sử dụng.

E13. Gợi ý thực hành:

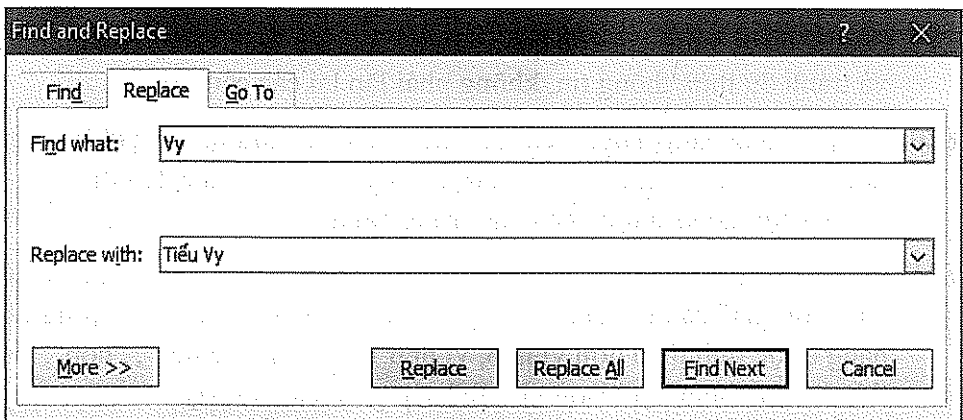
1) Nhìn văn bản ta có thể nhận thấy:

- Kiểu chữ và cỡ chữ được định dạng.
- Khoảng cách giữa các dòng và giữa các đoạn cho thấy văn bản được quy định độ dẫn dòng và độ dẫn đoạn.
- Cả hai đoạn văn bản được căn biên đều hai bên.
- Cách bố trí của hai đoạn cho thấy đoạn bên trên được thiết lập độ lệch so với lề phải; đoạn bên dưới được thiết lập độ lệch so với lề trái.

2) Nên soạn xong nội dung văn bản rồi mới thực hiện các thao tác định dạng. Ảnh có trong bài viết có thể tìm trên Internet với từ khoá “tấm gương vượt khó học giỏi của cô bé mồ côi”. Ảnh cũng có thể được thay thế bằng ảnh phù hợp và chèn từ WordArt.

3) Thực hiện lệnh **Replace** và nhập từ cần tìm (“Vy”) trong ô **Find what**, nhập từ thay thế (“Tiểu Vy”) trong ô **Replace with** (xem Hình 20 dưới đây).

Sau đó lần lượt nhấp chuột vào các nút lệnh **Find Next** và **Replace** để thay từ “Vy” bằng từ “Tiểu Vy” ở những chỗ chỉ có từ “Vy”. (Chú ý, cần nhấp chuột vào mục **More >>** và đánh dấu vào ô **Match case!**)



Hình 20

4) Thao tác đặt tên tệp và lưu tệp văn bản lần đầu tiên nên thực hiện ngay khi soạn thảo nội dung. Sau đó cần thường xuyên lưu lại các thay đổi, chỉnh sửa mới nhất. Cần nhớ thư mục đã lưu tệp để khi cần có thể mở lại tệp và sử dụng.

E14. Các từ cần điền lần lượt là:

- 1) cần chèn bảng
- 2) Insert... Tables
- 3) vùng tạo bảng

E15. Tất cả các phương án 1), 2), 3), 4).

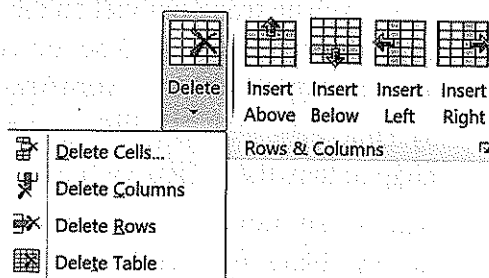
Những gì có thể nhập bên ngoài bảng cũng có thể nhập trong các ô của bảng.

E16. 4).

Dải lệnh **Table Tools** và nhánh **Layout** xuất hiện khi có dấu hiệu đang làm việc với bảng, điển hình là con trỏ soạn thảo đang được đặt trong một ô bất kì của bảng.

E17. Các từ cần điền lần lượt là
(Hình 21):

- 1) Insert Above, Insert Below.
- 2) Insert Left, Insert Right.
- 3) Delete, Delete Rows,
Delete Columns.



Hình 21

E18. 2) (3) và (4).



E19. Cách 2 dùng bảng giúp dễ quan sát, dễ so sánh hơn. Bảng còn giúp tóm tắt và tránh dư thừa thông tin, không phải lặp lại các câu, từ.

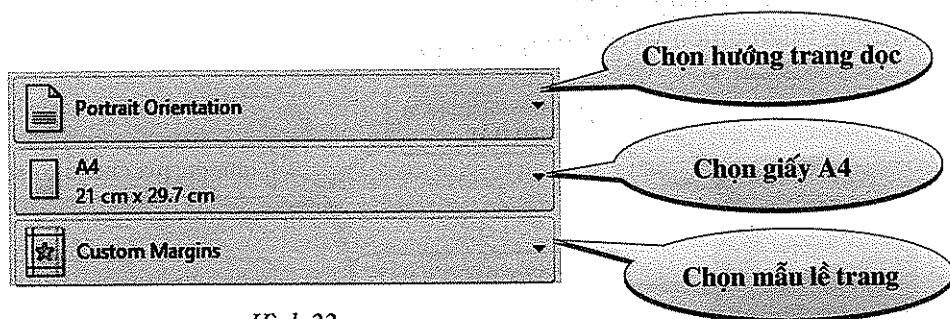
E20. Ví dụ: Trong bảng danh sách lớp được xếp theo thứ tự bảng chữ cái của tên học sinh, nếu có một bạn mới được chuyển từ lớp khác đến thì hàng thông tin của bạn đó sẽ được chèn vào trong bảng.

E21. Ví dụ: Trong bảng danh sách các mặt hàng hiện có đã có hai cột “Số lượng” và “Đơn giá” cạnh nhau. Khi người quản lí muốn ghi rõ số lượng các mặt hàng được tính theo đơn vị nào, ví như như “cái”, “chiếc”, “hộp”, “kg”,... thì sẽ chèn thêm cột “Đơn vị tính” vào giữa hai cột này.

E22. Ngay từ đầu ta không nhất thiết phải tạo bảng với số cột và số hàng như mong đợi. Các hàng có thể được bổ sung vào cuối bằng cách đặt con trỏ soạn thảo vào ô dưới cùng ở góc bên phải và gõ phím **Tab**. Các cột có thể chèn thêm vào bảng bằng cách chọn cột cần chèn cột mới vào phía trước (hoặc phía sau) rồi nháy chuột vào lệnh **Insert Left** (hoặc **Insert Right**).

E23. Gợi ý thực hành:

- 1) Lưu ý đặt con trỏ vào vị trí tạo bảng trước khi thực hiện lệnh tạo bảng. Nên đếm trước số cột rồi từ lệnh **Tables** của dải lệnh **Insert** tạo bảng với khoảng 3 hàng và số cột đã xác định.
- 2) Sử dụng công cụ tìm kiếm từ lệnh  với từ cần tìm là “phần thưởng”. Kết quả “**4 matches**” nghĩa là có bốn vị trí được tìm thấy khớp với (matches) từ cần tìm.
- 3) Khi định dạng chữ nên chọn cỡ chữ và màu sắc phù hợp. Tên bảng thường viết in hoa, tiêu đề của bảng (tên các cột) nên in đậm và in nghiêng.
- 4) Ngay khi mở tệp mới hoặc nhập được một phần nội dung nên lưu ngay tệp và đặt tên tệp. Tên tệp đặt đúng yêu cầu là “Danh mục kho báu của em”. Trong quá trình thực hiện nên thường xuyên lưu lại các thay đổi bằng cách nhấp chuột vào lệnh . Nên ghi nhớ thư mục đã lưu tệp để khi cần có thể mở lại tệp và sử dụng.
- 5) Định dạng trang với khổ giấy A4, hướng trang dọc và thiết lập các lề trang phù hợp, nên thực hiện trong vùng tùy chọn in của lệnh **Print** trong bảng chọn **File** (Hình 22).



Hình 22

Nếu muốn thiết lập giá trị cụ thể cho các lề (không dùng các mẫu lề có sẵn) thì sử dụng hộp thoại **Page Setup**.

- 6) Sau khi chọn lệnh **Print** từ bảng chọn **File** để mở vùng tùy chọn in, nhấp chuột vào nút lệnh **Print** trong vùng này để in bảng đã tạo ra máy in.

E24. Sơ đồ ① không phải là sơ đồ tư duy vì nó mô tả cấu trúc các cấp quản lí cơ quan, không phải là kết quả của sự tóm tắt những suy nghĩ của con người. Sơ đồ ③ không phải là sơ đồ tư duy, sơ đồ tuyến đi trong khu phố không phải là kết quả của sự tóm tắt những suy nghĩ của con người, nó chỉ ra vị trí đi, hướng đến đã được xác định.

E25. Những ý kiến 2), 5) không đúng:

– Trong sơ đồ tư duy có chủ đề trung tâm và chủ đề chính xung quanh chủ đề trung tâm, có thể triển khai tiếp tục các chủ đề chính thành các chủ đề nhỏ hơn nữa. Do đó, ý kiến 2) không đúng.

– Sơ đồ thiết kế một ngôi nhà không phải là một sơ đồ tư duy, mặc dù cũng thể hiện tư duy của người thiết kế nhưng nó mô tả chi tiết vị trí và kích thước của các căn phòng,... giống với bản đồ hơn.

E26. Điền vào chỗ chấm (...) trong các câu từ 1) đến 5) như sau:

1) thần đồng âm nhạc Mô-da

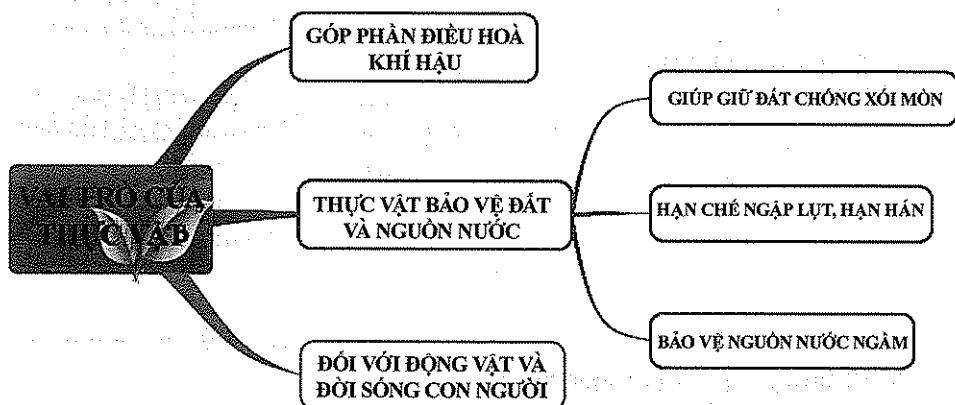
2) 3

3) Thần đồng âm nhạc Mô-da

4) Vì sao gọi ông là thần đồng âm nhạc

5) Ông là nhạc sĩ thiên tài của thế giới

E27. Một ví dụ về dùng sơ đồ tư duy tóm tắt vai trò của thực vật đối với môi trường thiên nhiên và đời sống con người:



E28. Gợi ý một số tình huống khác nhau sử dụng sơ đồ tư duy có thể mang lại hiệu quả:

– Ôn tập một bài học, một chủ đề: dùng sơ đồ tư duy để tóm tắt giúp hệ thống được những ý chính, logic giữa chúng, dễ nhớ, dễ hiểu.

- Xây dựng một kế hoạch hoạt động: dùng sơ đồ tư duy có thể gợi ra trong suy nghĩ những ý tưởng mới cần thêm vào cho đầy đủ và dựa vào đó triển khai dần được các chi tiết.
- Xây dựng dàn ý của một bài tập làm văn: dùng sơ đồ tư duy gợi ra được các ý chính cần triển khai trong logic để có thể viết được đầy đủ ý và giữa các ý có liên quan chặt chẽ, hợp lí.
- Trình bày một chủ đề trước một tập thể: dùng sơ đồ tư duy gợi nhắc trình bày từ những ý lớn của chủ đề rồi chi tiết hoá dần, làm cho người nghe nắm được chủ đề từ tổng thể đến chi tiết.

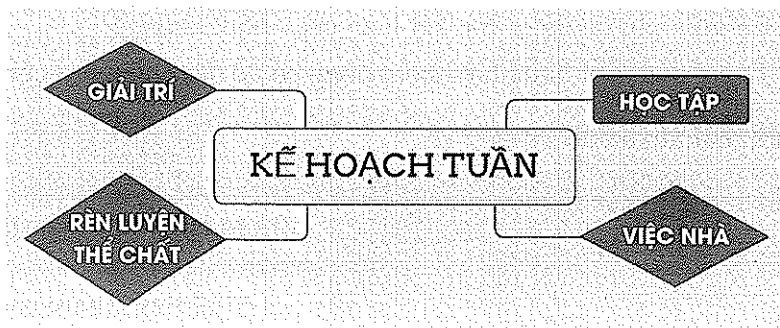
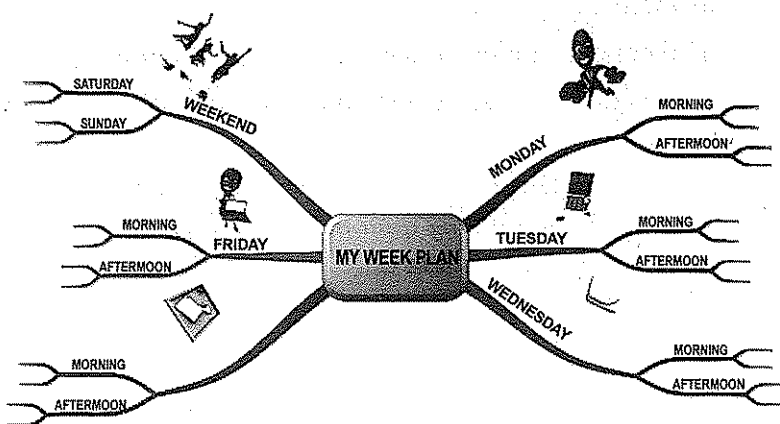
Bài 7

THỰC HÀNH KHÁM PHÁ PHẦN MỀM SƠ ĐỒ TƯ DUY

E29. 1), 3), 5).

E30. Ghép như sau là hợp lí: 1 - d, 2 - b, 3 - c, 4 - f, 5 - a, 6 - e.

E31. Một số ví dụ về sơ đồ tư duy thể hiện kế hoạch một tuần:



E32. Gọi ý câu hỏi khái quát:

- Có thể dùng sơ đồ tư duy để thể hiện kế hoạch của một hoạt động không?
- Sơ đồ tư duy đem lại lợi ích gì khi thể hiện kế hoạch của một hoạt động?

Gọi ý một số câu hỏi có tính hướng dẫn:

- Em hãy kể một số hoạt động của em và một số hoạt động của nhóm hay của lớp. Chọn một trong số các hoạt động đó để xây dựng kế hoạch thực hiện.
 - Với hoạt động đã chọn, thảo luận với nhóm để xác định mục đích của hoạt động, các việc chính sẽ phải làm trong hoạt động này, thứ tự việc làm cùng các thứ cần chuẩn bị và thông tin đi kèm (thời gian, địa điểm,...). Trong thảo luận nhóm, hãy dùng sơ đồ tư duy để ghi chép các ý tưởng và cập nhật các kết luận của nhóm.
 - Sơ đồ tư duy cần được trang trí như thế nào để đẹp, phù hợp với nội dung và có điểm nhấn vào những ý tưởng hay thông tin quan trọng? (*Trả lời câu hỏi này để có được sản phẩm sơ đồ tư duy trình bày khi kết thúc dự án*)
- Câu hỏi cụ thể hơn nữa là:

- + Có thể thêm ảnh gì, vào đâu?
- + Có thể thêm các kí hiệu để thể hiện thứ tự việc làm hay không?
- + Có thể thay đổi màu sắc để phân biệt các loại việc hoặc các loại địa điểm hay không?
- Sơ đồ tư duy có đem lại hiệu quả trong xây dựng một kế hoạch hoạt động không? (*Trả lời câu hỏi tổng quát này để có được báo cáo thu hoạch của dự án*) Câu hỏi cụ thể hơn nữa là:
- + Có thể hiện được tổng thể kế hoạch không?
- + Có thể hiện được chi tiết từng bước của từng việc và các thứ tự của chúng không?
- + Có hấp dẫn người nghe, người xem không?
- + Có gọi được những ý tưởng trong thảo luận nhóm không?
- + Có giúp ghi lại được các kết luận của nhóm không?
- + Trong quá trình thực hiện hoạt động có dễ đối chiếu, tra cứu không?

E33. Một phương án đề xuất:

Vì sao em yêu thích đề tài này?

Bước 1. Lựa chọn đề tài và chia nhóm

Ai sẽ làm nhóm trưởng?

Bước 2. Lập kế hoạch

Mục tiêu của dự án là gì?	
<p>Câu hỏi khái quát:</p> <ul style="list-style-type: none">– Có thể dùng sơ đồ tư duy để thể hiện một kế hoạch hoạt động không?– Sơ đồ tư duy đem lại lợi ích gì trong việc dùng nó để thể hiện một kế hoạch hoạt động?	
Gợi ý	
1	<p>Ví dụ về kế hoạch hoạt động: kế hoạch đi tham quan một di tích lịch sử của lớp, kế hoạch chuẩn bị tiết mục văn nghệ của nhóm, kế hoạch ôn tập hè của cá nhân em,...</p>
2	<p>Khi thể hiện một kế hoạch hoạt động, ta cần trình bày ngắn gọn:</p> <ul style="list-style-type: none">– Tên của hoạt động (có thể trả lời rất ngắn gọn câu hỏi “làm gì?”).– Các ý chính của kế hoạch: mục đích, các việc chính,...– Mỗi ý chính có thể được triển khai thêm.
3	<p>Đánh giá việc dùng sơ đồ tư duy để trình bày kế hoạch hoạt động theo các yếu tố sau:</p> <ul style="list-style-type: none">– Có nêu được ngắn gọn nhưng đầy đủ ý chính của bản kế hoạch hay không?– Có làm rõ được thứ tự các việc cần làm (kèm theo thông tin liên quan cần thiết như thời gian, địa điểm,...) hay không?– Thông tin có dễ hiểu, dễ đối chiếu, kiểm tra trong quá trình hoạt động hay không?– Nếu là kế hoạch của cá nhân thì nó có giúp ta suy nghĩ được dễ dàng hơn trong lập kế hoạch không? Nếu là kế hoạch của nhóm thì nó có giúp mọi người dễ theo dõi, góp ý, xây dựng kế hoạch chung hay không?

Danh sách việc cụ thể nhóm dự án phải làm

- 1) Chọn một hoạt động của cá nhân và một hoạt động của nhóm (hay lớp), để thể hiện bằng sơ đồ tư duy.
- 2) Phác thảo sơ đồ tư duy thể hiện kế hoạch của các hoạt động đã chọn (có thể vẽ trên giấy).
- 3) Tìm hiểu thêm về phần mềm sơ đồ tư duy để có thể nhanh chóng tạo được sơ đồ tư duy đẹp, ấn tượng.
- 4) Tạo các sơ đồ tư duy trong thời gian 25 phút ở phòng máy.
- 5) Chuẩn bị để có thể giới thiệu lợi ích của sơ đồ tư duy và giới thiệu sản phẩm mình họa trước lớp (trong 5 phút).
- 6) Tự đánh giá kết quả thực hiện dự án của nhóm (Hoàn thành nhiệm vụ ở mức nào? Bài học kinh nghiệm rút ra được là gì?).

Dự kiến sản phẩm của nhóm

- 1) Sơ đồ tư duy thể hiện kế hoạch hoạt động hè của bạn Thuý Anh.
- 2) Sơ đồ tư duy thể hiện kế hoạch chuẩn bị tiết mục văn nghệ của nhóm.

Mỗi tiêu chí được đánh giá theo bốn mức A, B, C, D.

Tiêu chí	Mô tả
Nội dung	<ul style="list-style-type: none"> - Thể hiện ngắn gọn và đầy đủ nội dung của kế hoạch. - Thể hiện được sự chi tiết dần các việc từ việc lớn thành các việc nhỏ hơn (qua các nhánh giữa các chủ đề).
Hình thức	<ul style="list-style-type: none"> - Ngắn gọn, rõ ràng. - Đẹp, hấp dẫn.
Kĩ năng ứng dụng CNTT	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng phần mềm sơ đồ tư duy. - Tạo được sản phẩm trong thời gian quy định. - Sáng tạo (tự học và sử dụng thêm được chức năng của phần mềm so với bài học).

Thời gian thực hiện dự án	Một tuần (từ thứ ... ngày ... đến thứ ... ngày ...)			
Thời điểm hoàn thành dự án	Hết tiết ... của thứ ... ngày ...			
Cách triển khai dự án (phân công và kế hoạch cụ thể)				
	Nội dung nhiệm vụ	Người thực hiện	Thời gian và địa điểm	Cần chuẩn bị
1)	Chọn một hoạt động của cá nhân và một hoạt động của nhóm (hay của lớp) để lập kế hoạch.	Cả nhóm (5 người).		
2a)	Vẽ sơ đồ tư duy thể hiện kế hoạch hoạt động của cá nhân.	Thuý Anh.	Trong tuần, làm ở nhà hoặc trong giờ tự học ở trường.	Giấy, bút màu.

2b)	Vẽ sơ đồ tư duy thể hiện kế hoạch hoạt động của nhóm.	Việt Phương và Ngân Hương.	Trong tuần, làm ở nhà hoặc trong giờ tự học ở trường.	Giấy, bút màu.
3)	Tìm hiểu thêm về phần mềm sơ đồ tư duy để có thể nhanh chóng tạo được sơ đồ tư duy đẹp, ấn tượng.	Diệu Trinh và Thanh Lê.	Đăng kí sử dụng phòng máy vào chiều thứ Ba.	Sách giáo khoa, sách tham khảo.
4)	Tạo các sơ đồ tư duy.	Cả nhóm. Làm trên 2 máy, mỗi máy tạo 1 sơ đồ (Thùy Anh, Diệu Trinh) và (Ngân Hương, Thanh Lê).	25 phút trong tiết học báo cáo dự án.	Máy tính có phần mềm sơ đồ tư duy.
5)	Chuẩn bị để giới thiệu lợi ích của sơ đồ tư duy và giới thiệu sản phẩm minh họa trước lớp (trong 5 phút).	Việt Phương (nhóm trưởng) chuẩn bị, sau đó trình bày trong nhóm để các bạn góp ý bổ sung và chỉnh sửa.	Việt Phương chuẩn bị ở nhà, nhóm trao đổi cuối buổi làm việc ở phòng máy chiều thứ Ba.	Giấy, bút.
6)	Tự đánh giá kết quả thực hiện dự án của nhóm (Hoàn thành nhiệm vụ ở mức nào? Bài học kinh nghiệm rút ra được là gì?).	Cả nhóm. Nhóm trưởng ghi chép những ý kiến đã thống nhất.	5 phút, ở phòng máy, khi đã hoàn thành sản phẩm (ở buổi báo cáo kết quả dự án)	Giấy, bút.

Bước 3. Thực hiện dự án

Theo bản phân công, các nhóm và mỗi bạn thực hiện theo kế hoạch cụ thể đã được chuẩn bị ở *Bước 2*.

Bước 4. Báo cáo kết quả

Các nhóm trình báo cáo kết quả thực hiện dự án, trình bày sản phẩm và tự đánh giá.

KHÁI NIỆM THUẬT TOÁN

F1. Hướng dẫn: Phát biểu bài toán phải nêu rõ ràng cụ thể đầu vào, đầu ra đến mức đã có thể bắt đầu liệt kê từng bước của thuật toán để giải. Khi nghĩ đến viết các bước, sẽ thấy cần phải nêu rõ ràng hơn các thông tin đầu vào.

1) Chưa. Vì đầu vào, đầu ra chưa cụ thể, rõ ràng. (Địa chỉ nhà em? Địa chỉ trường em?)

2) Bổ sung cụ thể địa chỉ nhà em, địa chỉ trường em, phương tiện đi lại là có thể nêu quy trình thực hiện.

F2. Hướng dẫn: So sánh mỗi câu với giải nghĩa thuật toán trong sách giáo khoa sẽ thấy những điểm sai khác hoặc thiếu sót. Từ đó, trả lời câu hỏi vì sao sách giáo khoa viết thế chứ không viết như trong bài này.

1) Thiếu sót: “các việc” cần thay bằng “các bước”; cần thêm “có chỉ rõ trình tự thực hiện”.

2) Thiếu sót: “các việc” cần thay bằng “các bước”; “có đánh số thứ tự” cần thay bằng “có chỉ rõ trình tự thực hiện”.

3) Thiếu sót: cần thêm “có chỉ rõ trình tự thực hiện”.

F3. Hướng dẫn: Đầu bài đã gợi ý: Thế nào là chỗ thích hợp? Khi nào thì an toàn?

1) Chưa. Các bước chưa đủ xác định rõ ràng: Thế nào là chỗ thích hợp? Khi nào thì an toàn?

2) Sửa lại theo gợi ý.

F4. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

1) Ví dụ: Trung bình điểm tổng kết tất cả các môn đạt cao nhất.

2) Đầu vào: Danh sách lớp kèm trung bình điểm tổng kết tất cả các môn của mỗi học sinh, đầu ra: họ và tên người có điểm trung bình cao nhất.

3) Quy trình:

Bước 1. Tìm số lớn nhất trong cột “trung bình điểm tổng kết”.

Bước 2. Đánh dấu dòng ứng với số lớn nhất vừa tìm được.

Bước 3. Trả về “họ và tên” trên dòng vừa đánh dấu.

F5. 1) Sai.

2) Đúng.

3) Đúng.

4) Sai. Đầu ra của bài toán là yêu cầu tìm lời giải. Đầu ra của thuật toán là lời giải.

F6. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

Ví dụ minh họa: Trong thuật toán *Các bước rửa tay*, Bước 2 được mô tả rõ ràng cụ thể là “Chà lòng bàn tay này lên mu bàn tay kia và ngược lại”. Nếu thiếu “và ngược lại” thì nhiều người cũng biết cần phải đảo tay, tuy nhiên, một số người có thể quên đảo tay, dẫn đến một mu bàn tay có thể bị bỏ sót, không được rửa sạch.

F7. Câu hỏi mở để học sinh phát huy sáng tạo.

Ví dụ minh họa: *Hình 1*, trang 83 trong sách giáo khoa là bản mô tả bằng ngôn ngữ lập trình Scratch của thuật toán điều khiển hoạt động của chú mèo mỗi khi nháy chuột vào lá cờ.

Bài 2

MÔ TẢ THUẬT TOÁN CẤU TRÚC TUẦN TỰ TRONG THUẬT TOÁN

F8. Đồng ý. Đây là quy định của “cấu trúc tuần tự”.

F9. Đầu vào: chiều dài a , chiều rộng b .

Đầu ra: S là diện tích sân vận động.

1) Tính diện tích hình chữ nhật $S_1 = ab$.

2) Tính diện tích hai hình bán nguyệt ở hai chiều rộng với bán kính $r = b/2$,
 $S_2 = \pi r^2$.

3) Tính $S = S_1 + S_2$.

Bài 3

CẤU TRÚC Rẽ NHÁNH TRONG THUẬT TOÁN

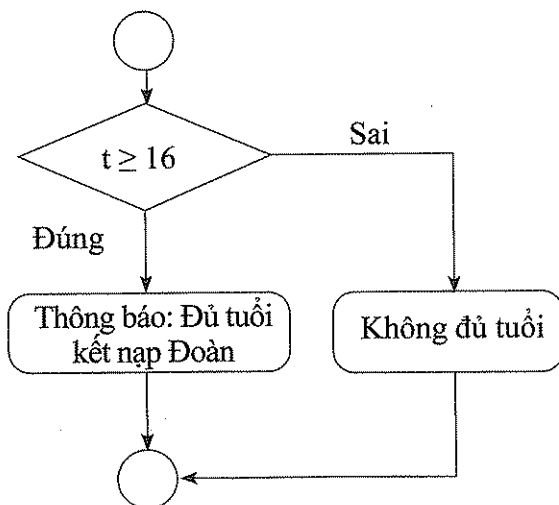
F10. (*Hình 23*)

Đầu vào: t là tuổi của học sinh

Đầu ra: Đã đủ tuổi kết nạp Đoàn chưa?

1) Nếu $t \geq 16$: thông báo “Đủ tuổi kết nạp Đoàn”

2) Trái lại: Không đủ tuổi
Hết nhánh



Hình 23.

F11. Hướng dẫn (Hình 24): Hai bit biểu diễn được bốn trạng thái khác nhau; đầu bài chỉ yêu cầu báo hỏng; dùng cấu trúc rẽ nhánh khuyết. Khi hỏng có thể phân biệt tiếp: hỏng đèn, hỏng công tắc hoặc đèn. Chú ý không xác định được chắc chắn “chỉ hỏng công tắc”.

Thuật toán:

Đầu vào: bit c = bật hoặc tắt công tắc; bit d = sáng hoặc tối đèn.

Đầu ra: báo hỏng.

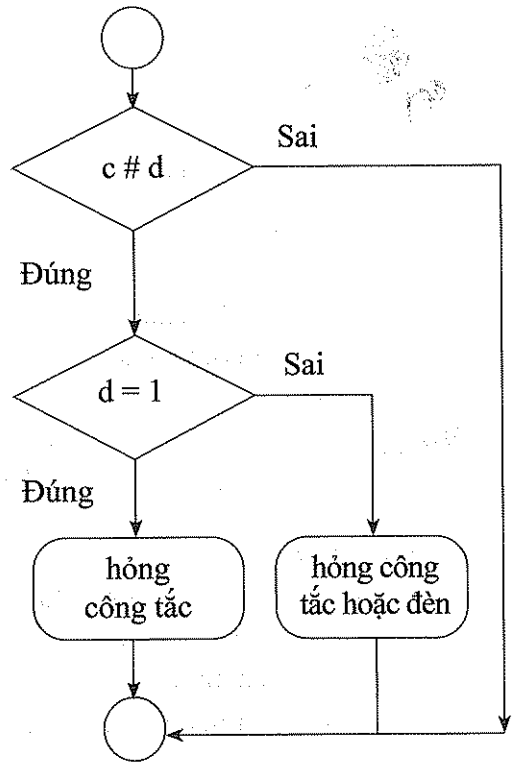
Nếu ($c \neq d$): {hỏng}

1) Nếu ($d = 1$): hỏng công tắc

2) Trái lại: hỏng công tắc hoặc đèn

Hết nhánh

Hết nhánh



Hình 24

F12. Hướng dẫn: Chiến lược chung là thu hẹp dần phần có chứa xu giả sẽ dẫn đến tìm thấy nó; đầu bài đã gợi ý rõ ràng. Mô tả thuật toán theo cách chi tiết dần từng bước tương tự như các bài trước.

1) Thuật toán: Sử dụng cân thăng bằng tìm đồng xu giả (Hình 25).

Đầu vào: ba đồng xu trong đó có một đồng xu giả, trọng lượng khác với đồng xu thật.

Đầu ra: phát hiện đồng xu giả.

a) Lấy hai đồng xu bất kì đặt lên cân

b) Nếu cân thăng bằng: kết luận đồng xu còn lại là giả

c) Trái lại (cân lệch nghiêng):

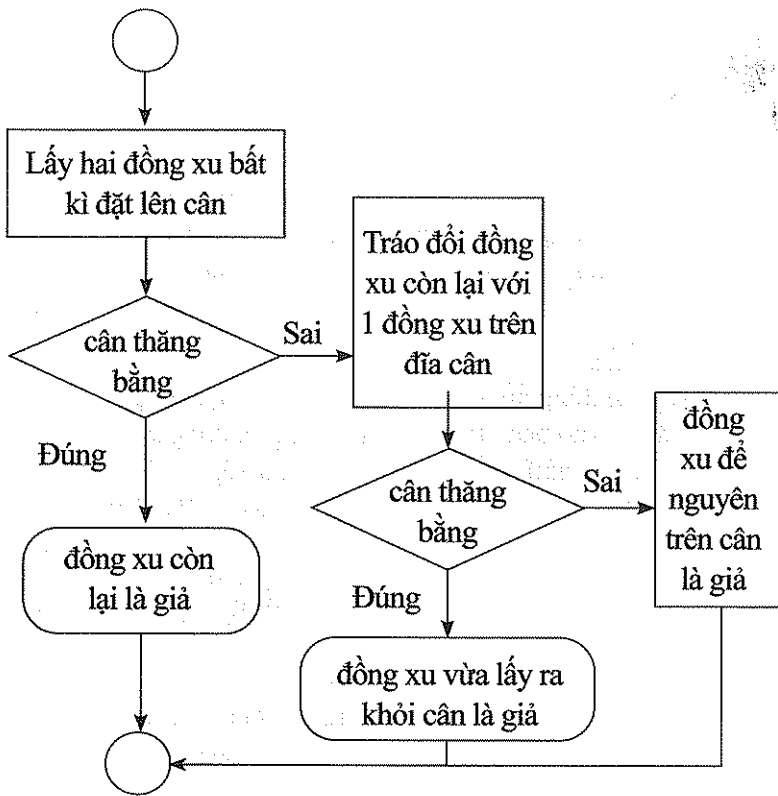
i. Tráo đổi đồng xu còn lại với một đồng xu trên đĩa cân

ii. Nếu cân thăng bằng: đồng xu vừa lấy ra khỏi cân là giả

iii. Trái lại: đồng xu còn để nguyên trên cân (không bị tráo đổi) là giả

Hết nhánh

Hết nhánh



Hình 25

2) Thuật toán: Sử dụng cân thăng bằng tìm đồng xu giả (Hình 26).

Đầu vào: bốn đồng xu trong đó có một đồng xu giả, trọng lượng khác với đồng xu thật.

Đầu ra: phát hiện đồng xu giả.

a) Lấy hai đồng xu bất kì đặt lên cân

b) Nếu cân thăng bằng: xếp hai đồng xu đã cân vào bên T {T = thật}

c) Trái lại (cân lệch nghiêng): xếp hai đồng xu chưa cân vào bên T

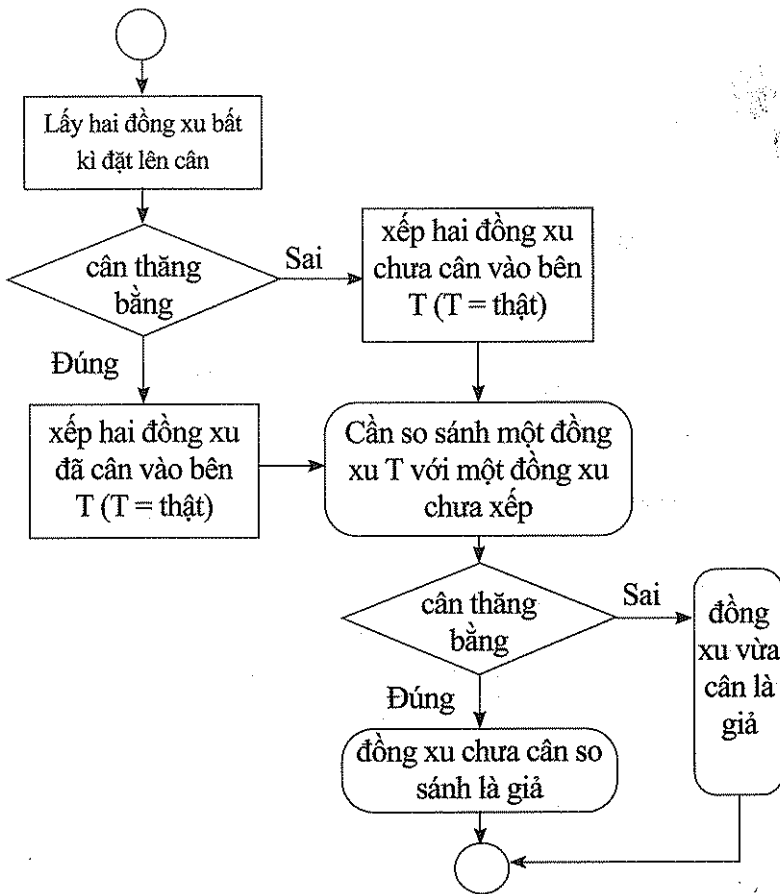
Hết nhánh

a) Cân so sánh một đồng xu bên T với một đồng xu chưa xếp

b) Nếu cân thăng bằng: đồng xu còn lại chưa cân là giả

c) Trái lại (cân lệch nghiêng): đồng xu vừa cân so sánh là giả

Hết nhánh



Hình 26

Bài 4

CẤU TRÚC LẶP TRONG THUẬT TOÁN

- F13.** 1) Không. Vì điều kiện lặp có thể không đúng ngay từ đầu.
 2) Đúng. Dùng biến đếm. Bắt đầu với đếm = 0. Lặp khi đếm < n. Cuối vòng lặp có thao tác “tăng đếm lên 1”.
- F14.** 1) Hướng dẫn: Dùng cấu trúc lặp khi chưa biết số lần lặp. Điều kiện để tiếp tục lặp là chưa đến cuối câu (kết thúc bằng dấu chấm, nếu muốn cụ thể). Điều kiện để tăng biến đếm đã rõ ràng; mô tả bằng cấu trúc rẽ nhánh khuyết.
 2) Hướng dẫn: Trường hợp này, điều kiện để tăng biến đếm là chuyển từ kí tự khác dấu cách sang kí tự tiếp theo là dấu cách. Dùng cặp hai kí tự liền nhau c_1, c_2 ; đếm số lần chuyển từ “khác dấu cách” sang “bằng dấu cách”.
 Thuật toán: Đếm số từ trong câu.
 1) Chuẩn bị trước vòng lặp: $d = 0$ (đếm số từ); xuất phát từ $c =$ kí tự đầu tiên.
 2) Lặp khi (chưa đến cuối câu): {ví dụ $c \neq$ dấu chấm}
 a) Nếu ($c =$ dấu cách): tăng d lên 1

Hết nhánh

b) Dịch c sang kí tự tiếp theo

Hết lặp

F15. Hướng dẫn:

1) Vẽ hình thoi khác với vẽ hình vuông chỉ ở góc quay. Góc quay phải khác 90 độ.

2) Góc nhọn hình thoi thích hợp sẽ tạo thành hình sao 5 cánh.

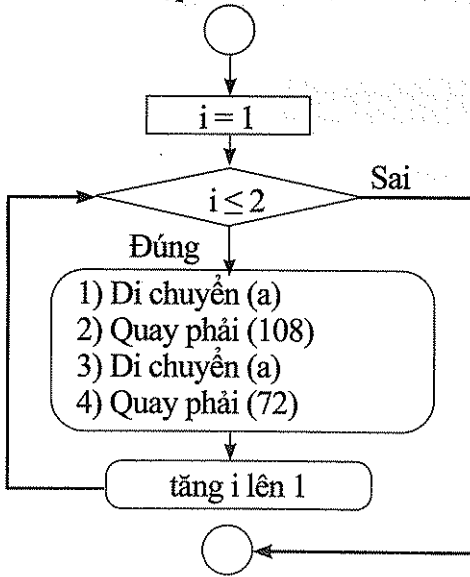
Thuật toán: Vẽ hình thoi (Hình 27).

Lặp với i từ 1 đến 2:

a) Di chuyển (a); Quay phải (108) {góc quay khác 90 độ}

b) Di chuyển (a); Quay phải (72) {góc bù của 108 độ}

Hết lặp



Hình 27

Thuật toán: Vẽ hình sao (Hình 28).

Lặp với i từ 1 đến 5:

a) Lặp với k từ 1 đến 2:

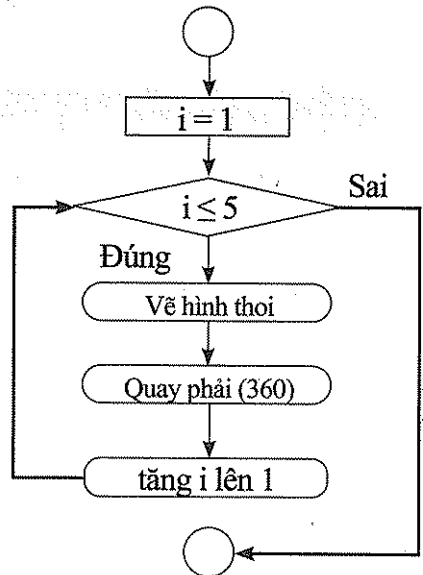
i) Di chuyển (a); Quay phải (108) {góc quay khác 90 độ}

ii) Di chuyển (a); Quay phải (72) {góc bù của 108 độ}

Hết lặp

b) Quay phải (360)

Hết lặp



Hình 28

Bài 5

THỰC HÀNH VỀ MÔ TẢ THUẬT TOÁN

F16. Các từ cần điền lần lượt là:

1) Hình chữ nhật.

2) Hình thoi.

3) Hình tròn.

4) Mũi tên.

F17. 1), 4).

MỤC LỤC

	CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP	HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP
CHỦ ĐỀ A. MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG	4	49
<i>Bài 1. Thông tin – Thu nhận và xử lý thông tin</i>	4	49
<i>Bài 2. Lưu trữ và trao đổi thông tin</i>	6	50
<i>Bài 3. Máy tính trong hoạt động thông tin</i>	8	51
<i>Bài 4. Biểu diễn văn bản, hình ảnh, âm thanh trong máy tính</i>	9	51
<i>Bài 5. Dữ liệu trong máy tính</i>	11	52
CHỦ ĐỀ B. MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET	13	53
<i>Bài 1. Khái niệm và lợi ích của mạng máy tính</i>	13	53
<i>Bài 2. Các thành phần của mạng máy tính</i>	15	54
<i>Bài 3. Mạng có dây và mạng không dây</i>	17	55
<i>Bài 4. Thực hành về mạng máy tính</i>	18	57
CHỦ ĐỀ C. TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN	19	58
<i>Bài 1. Thông tin trên web</i>	19	58
<i>Bài 2. Truy cập thông tin trên Internet</i>	21	58
<i>Bài 3. Giới thiệu máy tìm kiếm</i>	22	58
<i>Bài 4. Thực hành tìm kiếm thông tin trên Internet</i>	23	59
<i>Bài 5. Giới thiệu thư điện tử</i>	24	59
<i>Bài 6. Thực hành sử dụng thư điện tử</i>	25	61

MỤC LỤC

	CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP	HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP
CHỦ ĐỀ D. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HÓA TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ		
	26	61
<i>Bài 1. Mặt trái của Internet</i>	26	61
<i>Bài 2. Sự an toàn và hợp pháp khi sử dụng thông tin</i>	28	62
<i>Bài 3. Thực hành phòng vệ trước ảnh hưởng xấu từ Internet</i>	29	63
CHỦ ĐỀ E. ỨNG DỤNG TIN HỌC	30	64
<i>Bài 1. Tìm kiếm và thay thế trong soạn thảo văn bản</i>	30	64
<i>Bài 2. Trình bày trang, định dạng và in văn bản</i>	32	65
<i>Bài 3. Thực hành tìm kiếm, thay thế và định dạng văn bản</i>	34	65
<i>Bài 4. Trình bày thông tin ở dạng bảng</i>	36	68
<i>Bài 5. Thực hành tổng hợp về soạn thảo văn bản</i>	39	69
<i>Bài 6. Sơ đồ tư duy</i>	40	70
<i>Bài 7. Thực hành khám phá phần mềm sơ đồ tư duy</i>	42	71
<i>Bài 8. Dự án nhỏ: Lợi ích của sơ đồ tư duy</i>	43	72
CHỦ ĐỀ F. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH	44	76
<i>Bài 1. Khái niệm thuật toán</i>	44	76
<i>Bài 2. Mô tả thuật toán. Cấu trúc tuần tự trong thuật toán</i>	45	77
<i>Bài 3. Cấu trúc rẽ nhánh trong thuật toán</i>	46	77
<i>Bài 4. Cấu trúc lặp trong thuật toán</i>	47	80
<i>Bài 5. Thực hành về mô tả thuật toán</i>	48	81

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

Địa chỉ: Tầng 6, Toà nhà 128 đường Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: 024.37547735

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

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc: NGUYỄN BÁ CƯỜNG

Chịu trách nhiệm nội dung:

Tổng biên tập: ĐỖ VIỆT HÙNG

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

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

Chủ tịch Hội đồng Quản trị kiêm Tổng Giám đốc: NGUYỄN NGÔ TRẦN ÁI

Biên tập:

ĐÀO ANH TIẾN

Thiết kế sách và minh họa:

NGUYỄN THỊ THANH HIỀN – VŨ HÀ

Trình bày bìa:

TRẦN TIỂU LÂM – VŨ HÀ

Sửa bản in:

TRẦN THỊ DUYÊN – TRẦN THỊ HIỀN

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

BÀI TẬP TIN HỌC 6

Mã số: VBT10060021B

ISBN: 978-604-54-8111-0

In 70.000 cuốn, khổ 17 x 24cm, tại Công ty Cổ phần In Công đoàn Việt Nam
(thuộc Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam)

Địa chỉ: Số 167 phố Tây Sơn, phường Quang Trung, quận Đống Đa, TP. Hà Nội

Xưởng sản xuất: Lô B2-02-01, B2-02-02, KCN Nam Thăng Long, quận Bắc Từ Liêm, TP. Hà Nội

Số xác nhận đăng kí xuất bản: 872-2021/CXBIPH/19-50/DHSP

Quyết định xuất bản số: 625/QĐ-NXBĐHSP ngày 21/5/2021

In xong và nộp lưu chiểu năm 2021