

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

(Khoanh tròn vào chữ cái A, B, C hoặc D trước đáp án đúng.)

Câu 1: Phát biểu nào sau đây SAI khi nói về chức năng của hệ điều hành?

- A. Quản lý thiết bị
- B. Giúp người sử dụng tránh được việc mắc sai sót khi sử dụng những phần mềm ứng dụng phức tạp
- C. Cung cấp môi trường giao tiếp với người sử dụng
- D. Cung cấp một số tiện ích giúp nâng cao hiệu quả sử dụng máy tính

Câu 2: Giao diện ban đầu của hệ điều hành máy tính cá nhân là

- A. giao diện dòng lệnh B. giao diện dòng lệnh đơn C. giao diện đồ họa D. giao diện dòng chữ

Câu 3: Bước phát triển quan trọng của hệ điều hành máy tính cá nhân là

- A. có thêm nhiều chức năng B. cơ chế plug & play C. giao diện dễ sử dụng D. có hệ điều hành

Câu 4: Phát biểu nào SAI khi nói về hướng phát triển ngày càng dễ sử dụng của các hệ điều hành máy tính cá nhân?

- A. Giao diện thân thiện, từ giao diện dòng lệnh chuyển sang giao diện đồ họa
- B. Khả năng nhận biết các thiết bị ngoại vi với cơ chế plug & play
- C. Thường có nhiều tiện ích cá nhân
- D. Giao diện đồ họa nhưng chưa có chức năng tích hợp với nhận dạng tiếng nói

Câu 5: Chức năng kéo thả tiện lợi của hệ điều hành Windows có từ phiên bản nào?

- A. Phiên bản 3.2 B. Phiên bản 2 C. Phiên bản 3.1 D. Phiên bản 1

Câu 6: LINUX có nguồn gốc từ hệ điều hành

- A. UNIX B. MacOS C. DOS D. Windows

Câu 7: Phát biểu nào SAI khi nói về sự khác biệt của hệ điều hành cho thiết bị di động so với hệ điều hành cho máy tính cá nhân?

- A. Giao diện đặc biệt thân thiện nhờ nhận dạng hành vi của người dùng thông qua các cảm biến
- B. Dễ dàng kết nối mạng di động
- C. Nhiều tiện ích hỗ trợ cá nhân
- D. Tính bảo mật cao, khả năng tối ưu phần mềm tốt, hiệu năng ổn định mà không cần đòi hỏi nhiều về cấu hình

Câu 8: Để làm xuất hiện bảng chọn các lệnh có thể thực hiện với tệp thì ta phải

- A. nhấp đúp chuột phải B. nhấp nút trái chuột C. nhấp nút phải chuột D. nhấp đúp chuột

Câu 9: Em có thể sử dụng tiện ích của File Explorer của Window để

- A. quan sát trạng thái hiển thị B. truy cập nhanh các phần mềm ứng dụng
- C. tìm kiếm thông tin trên internet D. quản lý tệp và thư mục

Câu 10: Trong hệ điều hành Windows, để thực hiện chức năng tối ưu hoá và hợp mảnh sau khi thực hiện các bước ta chọn

- A. Optimize B. Check C. Properties D. Sharing

Câu 11: Giấy phép công cộng GNU GPL là

- A. giấy phép điển hình với phần mềm nguồn mở B. giấy phép điển hình với phần mềm nguồn đóng
- C. giấy phép điển hình với phần mềm nguồn mở và đóng D. giấy phép cho phần mềm thương mại

Câu 12: Phát biểu nào SAI khi nói về vai trò của phần mềm thương mại?

- A. Mất chi phí mua phần mềm và chi phí chuyển giao
- B. Không được hỗ trợ kỹ thuật
- C. Bị phụ thuộc vào nhà cung cấp về giải pháp và hỗ trợ kỹ thuật
- D. Khó kiểm soát những gì được cài cắm bên trong

Câu 13: Phần mềm đặt hàng được thiết kế

- A. dựa trên những yêu cầu chung của nhiều người B. dựa trên phần mềm nguồn mở
- C. theo yêu cầu của từng khách hàng D. dựa trên ý tưởng người thiết kế

Câu 14: Phần mềm đóng gói được thiết kế

- A. dựa trên những yêu cầu chung của nhiều người
- B. dựa trên phần mềm nguồn mở
- C. theo yêu cầu của từng khách hàng
- D. dựa trên ý tưởng người thiết kế

Câu 15: Phần mềm nào sau đây có thể thay thế hệ điều hành Windows?

- A. Android
- B. Writer
- C. My SQL
- D. LINUX

Câu 16: Phần mềm nào sau đây là phần mềm thương mại?

- A. Inkscape
- B. GIMP
- C. Python
- D. Microsoft Word

Câu 17: Phần mềm nào sau đây là phần mềm chạy trên Internet?

- A. Microsoft Word
- B. Google Sheets
- C. Writer
- D. Inkscape

Câu 18: Hệ nhị phân dùng bao nhiêu chữ số, đó là chữ số nào?

- A. Hệ nhị phân dùng một chữ số, đó là chữ số 2
- B. Hệ nhị phân dùng hai chữ số, đó là chữ số 0, 1
- C. Hệ nhị phân dùng hai chữ số, đó là chữ số 0, 2
- D. Hệ nhị phân dùng hai chữ số, đó là chữ số 1, 2

Câu 19: Tần số đồng hồ xung được dùng để

- A. đánh giá tốc độ của CPU
- B. tạo ra các xung điện áp
- C. phối hợp đồng bộ các thiết bị của máy tính, đảm bảo máy tính thực hiện đúng chương trình
- D. thực hiện tất cả các phép tính số học và logic trong máy tính

Câu 20: Thực hiện tất cả các phép tính số học và logic trong máy tính là

- A. bộ số học và logic
- B. bộ điều khiển
- C. bộ nhớ trong
- D. bộ nhớ ngoài

Câu 21: Phối hợp đồng bộ các thiết bị của máy tính, đảm bảo máy tính thực hiện đúng chương trình là

- A. bộ nhớ trong
- B. bộ điều khiển
- C. bộ nhớ ngoài
- D. bộ số học và logic

Câu 22: Thanh ghi là

- A. bộ nhớ ngoài
- B. vùng nhớ đặc biệt dùng để lưu trữ các lệnh và dữ liệu để xử lý
- C. vùng nhớ đặc biệt dùng để lưu trữ tạm thời các lệnh và dữ liệu đang được xử lý
- D. vùng xử lý dữ liệu

Câu 23: Trong các thông số dưới đây, hãy cho biết tốc độ xử lý của CPU?

Processor	12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1255U	1.70 GHz
Installed RAM	8.00 GB (7.68 GB usable)	

- A. 7.68 GB
- B. 1.70 GHz
- C. 15.68 GHz
- D. 8.00 GB

Câu 24: ROM là

- A. bộ nhớ có thể ghi, không thể lưu dữ liệu lâu dài.
- B. thiết bị lưu trữ.
- C. bộ nhớ chỉ đọc, có thể lưu dữ liệu lâu dài.
- D. bộ nhớ có thể ghi dữ liệu khi máy hoạt động, có thể lưu dữ liệu lâu dài.

Câu 25: RAM là

- A. bộ nhớ có thể ghi, không thể lưu dữ liệu lâu dài.
- B. thiết bị lưu trữ.
- C. bộ nhớ chỉ đọc, có thể lưu dữ liệu lâu dài.
- D. bộ nhớ có thể ghi dữ liệu khi máy hoạt động, có thể lưu dữ liệu lâu dài.

Câu 26: Kết quả của phép nhân hai đại lượng logic x và y nhận giá trị bằng 1 khi và chỉ khi?

- A. $x = 0, y = 1$
- B. $x = 1, y = 0$
- C. $x = 0, y = 0$
- D. $x = 1, y = 1$

Câu 27: Kết quả của phép cộng hai đại lượng logic x và y nhận giá trị bằng 1 khi và chỉ khi?

- A. $x = 0, y = 1$
- B. $x = 1, y = \text{bất kì}$
- C. $x = 0, y = 0$
- D. $x = 1, y = 1$

Câu 28: Phát biểu nào sau đây SAI?

- A. Bàn phím là thiết bị thông dụng nhất để nhập dữ liệu
- B. Chuột là thiết bị vào rất phổ biến vì dễ điều khiển chính xác
- C. Màn hình là thiết bị ra phổ biến nhất
- D. Máy in là thiết bị vào thông dụng nhất

Câu 29: Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau?

- A. Bàn phím là thiết bị thông dụng nhất để nhập dữ liệu
- B. Máy in là thiết bị vào thông dụng nhất
- C. Chuột là thiết bị ra rất phổ biến vì dễ điều khiển chính xác
- D. Màn hình là thiết bị vào phổ biến nhất

Câu 30: Các thiết bị nào sau đây là thiết bị vào?

- A. Bàn phím, chuột, màn hình.
- B. Bàn phím, chuột, máy quét.
- C. Bàn phím, chuột, máy in.
- D. Màn hình, máy in, máy chiếu.

Câu 31: Các thiết bị nào sau đây là thiết bị ra?

- A. Màn hình, máy in, máy chiếu.
- B. Màn hình, máy in, bàn phím.
- C. Màn hình, máy in, chuột.
- D. Bàn phím, chuột, máy quét.

Câu 32: Không dùng tín hiệu số mà dùng tín hiệu tương tự để truyền hình ảnh tới màn hình hoặc máy chiếu, không truyền âm thanh là công

- A. VGA
- B. HDMI
- C. USB
- D. Mạng

Câu 33: Kích thước của màn hình được đo như thế nào và tính theo đơn vị nào là đúng?

- A. Kích thước màn hình được đo bằng độ dài đường chéo màn hình, tính theo inch.
- B. Kích thước màn hình được đo bằng độ dài chiều ngang của màn hình, tính theo inch.
- C. Kích thước màn hình được đo bằng độ dài chiều dọc của màn hình, tính theo inch.
- D. Kích thước màn hình được đo bằng độ dài đường chéo màn hình, tính theo cm.

Câu 34: Internet giúp khắc phục giới hạn lưu trữ bằng

- A. cho người dùng thuê bộ nhớ
- B. bắt người dùng mua phần mềm thứ 3
- C. phân phối bán lẻ bộ nhớ
- D. các dịch vụ chia sẻ tệp tin trực tuyến

Câu 35: Dịch vụ nào sau đây là dịch vụ lưu trữ và chia sẻ thông tin trực tuyến của Google?

- A. Dropbox
- B. Google Drive
- C. One Drive
- D. iCloud

Câu 36: Ưu điểm của việc lưu trữ và chia sẻ thông tin trực tuyến là

- A. không cho phép chia sẻ thư mục, tệp tin cho người dùng khác
- B. thích vào thư mục của ai cũng được
- C. cho phép chia sẻ thư mục, tệp tin cho người dùng khác
- D. bán được thông tin cho nhau để kiếm tiền

Câu 37: Để người dùng có thể xem và chỉnh sửa được dữ liệu trên Google Drive, người chia sẻ tệp tin phải tích vào mục nào dưới đây?

- A. Người chỉnh sửa.
- B. Không cần tích vào mục nào.
- C. Người nhận xét.
- D. Người xem.

Câu 38: Để người dùng không thao tác được dữ liệu trên Google Drive, người chia sẻ tệp tin phải tích vào mục nào dưới đây?

- A. Người chỉnh sửa.
- B. Không cần tích vào mục nào.
- C. Người nhận xét.
- D. Người xem.

Câu 39: Đây là địa chỉ URL tìm kiếm?

- A. tech12h.com
- B. gmail.com
- C. newocr.com
- D. Google.com

Câu 40: Để thu hẹp phạm vi tìm kiếm, cho kết quả chính xác hơn thì người dùng nên

- A. rút gọn từ khóa
- B. đặt từ khóa trong dấu ngoặc vuông
- C. đặt từ khóa cần tìm trong dấu nháy kép
- D. đặt từ khóa trong dấu ngoặc đơn

Câu 41: Khi tìm kiếm thông tin tuyển sinh của một trường đại học thì em nên yêu cầu tìm dưới dạng nào dưới đây?

- A. Hình ảnh
- B. Tệp tin. pdf
- C. Tin tức
- D. Bài báo

Câu 42: Để thực hiện tìm kiếm bằng tiếng nói thì cần có?

- A. Micro
- B. Con chuột
- C. Bàn phím
- D. Loa

Câu 43: Khi em xóa một thư thì

- A. mọi nhãn đính kèm thư đó sẽ bị xóa
- B. thư đó sẽ bị xóa khỏi hộp thư đến
- C. thư đó sẽ bị xóa khỏi mọi nhãn đính kèm cũng như trong hộp thư đến
- D. xóa thư nhưng không xóa nhãn đính kèm thư đó

Câu 44: Fanpage là trang web trên

- A. Coccoc
- B. Google
- C. Tictok
- D. Facebook

Câu 45: Để sắp xếp phân loại thư trong hộp thư đến thì em sử dụng

- A. Nhãn (Label)
- B. Dấu phân cách
- C. Dấu quan trọng
- D. Dấu sao

Câu 46: Gmail hỗ trợ việc

- A. phân loại thư quan trọng
- B. tự động xác định và đánh dấu thư thuộc loại quan trọng
- C. tự động xóa thư
- D. đánh dấu thư

Câu 47: Để nhận biết và phòng tránh lừa đảo trên không gian số, cần tinh táo và bình tĩnh ứng xử linh hoạt theo nguyên tắc:

- A. Hãy chậm lại; Kiểm tra ngay; Dừng lại, không gửi
- B. Tôn trọng, tuân thủ pháp luật; Lành mạnh; An toàn, bảo mật thông tin; Trách nhiệm
- C. Tìm hiểu và tuân thủ các điều khoản quy định khi tham gia mạng xã hội
- D. Tuyên truyền và tham gia hướng dẫn sử dụng mạng xã hội an toàn, có văn hoá

Câu 48: Quy tắc tôn trọng, tuân thủ pháp luật là

- A. hướng tới việc cần chịu trách nhiệm về các hành vi, ứng xử trên mạng xã hội, khi có yêu cầu phải chủ động phối hợp, hợp tác với các cơ quan chức năng để xử lý hành vi, nội dung thông tin vi phạm pháp luật
- B. đòi hỏi mọi hành vi ứng xử trên mạng xã hội phải phù hợp với các giá trị đạo đức, văn hóa truyền thống tốt đẹp của dân tộc Việt Nam
- C. yêu cầu phải tuân thủ luật pháp Việt Nam, tôn trọng quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân
- D. yêu cầu phải tuân thủ các quy định và hướng dẫn về bảo vệ an toàn và bảo mật thông tin cá nhân và tổ chức

Câu 49: Quy tắc lành mạnh là

- A. hướng tới việc cần chịu trách nhiệm về các hành vi, ứng xử trên mạng xã hội, khi có yêu cầu phải chủ động phối hợp, hợp tác với các cơ quan chức năng để xử lý hành vi, nội dung thông tin vi phạm pháp luật
- B. đòi hỏi mọi hành vi ứng xử trên mạng xã hội phải phù hợp với các giá trị đạo đức, văn hóa truyền thống tốt đẹp của dân tộc Việt Nam
- C. yêu cầu phải tuân thủ luật pháp Việt Nam, tôn trọng quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân
- D. yêu cầu phải tuân thủ các quy định và hướng dẫn về bảo vệ an toàn và bảo mật thông tin cá nhân và tổ chức

Câu 50: Khi nhận được Email lạ yêu cầu cung cấp thông tin cá nhân, em nên làm gì?

- A. Mở ngay để xem nội dung.
- B. Trả lời và cung cấp thông tin.
- C. Xóa thư hoặc báo cáo thư rác.
- D. Chuyển tiếp cho bạn bè cùng xem.

Câu 51: Dấu hiệu nào sau đây giúp nhận biết một trang web có thể không an toàn?

- A. Địa chỉ bắt đầu bằng **https://**
- B. Có biểu tượng ổ khóa ở thanh địa chỉ.
- C. Có nhiều lỗi chính tả, yêu cầu cung cấp mật khẩu.
- D. Là trang web của tổ chức chính phủ.

II. TRẮC NGHIỆM DẠNG ĐÚNG/ SAI

Câu 1: “Điện thoại thông minh, máy tính bảng (gọi chung là thiết bị di động) thực chất là các máy tính cá nhân. Sự khác nhau giữa hệ điều hành cho thiết bị di động và hệ điều hành của máy tính có nguồn gốc từ sự khác biệt về tính năng, tác dụng của hai loại thiết bị này”.

Sau đây là các nhận định được đưa ra về hệ điều hành của các thiết bị di động:

- a) Tính đến tháng 1/2025, Androi là hệ điều hành cho thiết bị di động chiếm thị phần cao nhất.
- b) Các thiết bị di động không sử dụng được Hệ điều hành Windows.
- c) Thiết bị di động thường bán với cả bộ bao gồm: bàn phím, màn hình, web cam, loa và người dùng sẽ phải lắp ráp chúng lại với nhau thành thiết bị hoàn chỉnh mới có thể sử dụng được.
- d) Điện thoại thông minh không chỉ dùng để nghe gọi truyền thống mà còn được trang bị nhiều tính năng tiện ích như chụp ảnh, quay phim, định vị, ghi nhận tình trạng sức khỏe.

Câu 2: Trong một buổi phỏng vấn về hệ điều hành, bạn Nam được phóng viên đặt câu hỏi: “Kể tên các thiết bị có sử dụng hệ điều hành được sử dụng trong nhà của bạn.”. Bạn Nam đã trả lời câu hỏi bằng cách kể tên các thiết bị như sau:

- a) Smart TV.
- b) Ổ cắm điện.
- c) Đèn huỳnh quang.
- d) Loa thông minh.

Câu 3: “Sau khi hoàn thành giao diện thì bước phát triển tiếp theo của phát triển hệ điều hành là sử dụng giao diện đồ họa với các đối tượng thể hiện bằng hình ảnh”. Một số thành phần cơ bản của giao diện đồ họa có đặc điểm là:

- a) Biểu tượng : dễ gọi nhớ, cho phép quan sát đối tượng dưới dạng đồ họa.
- b) Chuột: là một phần mềm điều khiển hệ điều hành thực hiện các lệnh tự động.
- c) Cửa sổ: là một vùng hình chữ nhật trên màn hình dành cho một ứng dụng. Cửa sổ đó có thể phóng to, thu nhỏ, ẩn đi hoặc đóng lại.
- d) Bàn phím: là một phần của hệ điều hành, cho phép máy tính tự động nhập và xây dựng hệ điều hành cho bản thân.

Câu 4: Phần mềm chạy trên Internet có những đặc điểm nào dưới đây?

- a) Không cần cài đặt vào máy tính, chỉ cần truy cập qua trình duyệt.
- b) Chỉ có thể sử dụng khi máy tính kết nối với Internet.
- c) Tất cả các phần mềm chạy trên Internet đều miễn phí.
- d) Không thể thực hiện các chức năng phức tạp như phần mềm cài đặt truyền thống.

Câu 5: Khi tìm hiểu về cách chuyển giao phần mềm, Nam nhận thấy rằng có nhiều hình thức khác nhau: từ phần mềm thương mại bán dưới dạng mã máy, đến phần mềm nguồn mở chia sẻ mã nguồn. Em hãy giúp Nam chọn ra những ý đúng về đặc điểm của phần mềm thương mại:

- a) Là phần mềm được bán ra với chi phí cụ thể, thường được cung cấp ở dạng mã máy để tránh bị sửa đổi trái phép.

- b) Người dùng có thể tùy ý chia sẻ, chỉnh sửa phần mềm thương mại miễn là không sử dụng vào mục đích kinh doanh.
- c) Một số phần mềm thương mại dạng "đặt hàng" được phát triển theo yêu cầu riêng của doanh nghiệp và có bảo hành kỹ thuật.
- d) Tất cả phần mềm thương mại đều bắt buộc phải có tính năng chia sẻ mã nguồn để người dùng sửa lỗi.

Câu 6: Lan đang sử dụng phần mềm nguồn mở để thiết kế đồ họa cho một dự án trường học. Cô giáo yêu cầu học sinh trình bày lợi ích của phần mềm nguồn mở đối với cá nhân và cộng đồng. Học sinh đã trình bày một số đáp án của mình như sau:

- a) Mọi phần mềm nguồn mở đều đi kèm hỗ trợ kỹ thuật chính thức từ nhà phát hành như phần mềm thương mại.
- b) Phần mềm nguồn mở khuyến khích cộng đồng cùng phát triển và chia sẻ, tạo môi trường học tập và sáng tạo mở.
- c) Người dùng có thể sử dụng phần mềm nguồn mở miễn phí mà không cần tuân thủ bất kỳ điều kiện bản quyền nào.
- d) Người dùng có thể tiếp cận mã nguồn để hiểu cách hoạt động của phần mềm, từ đó có thể tùy chỉnh phù hợp với nhu cầu riêng.

Câu 7: Trong một buổi học nhóm, Bình thắc mắc: “*Nếu sửa đổi một phần mềm nguồn mở thì có phải chia sẻ lại mã nguồn đó không?*”. Em hãy giúp Bình xác định những nội dung thể hiện quy định trong giấy phép GNU GPL:

- a) Khi sửa đổi phần mềm nguồn mở theo GPL, người sửa đổi phải công bố mã nguồn đã thay đổi kèm theo giấy phép GPL.
- b) Phần mềm được sửa đổi từ mã nguồn GPL vẫn có thể được phân phối dưới dạng đóng gói mà không cần chia sẻ mã nguồn.
- c) Các bản sửa đổi phải ghi rõ phần đã thay đổi và vẫn giữ tên tác giả ban đầu, đảm bảo tôn trọng quyền tác giả.
- d) Người dùng có thể sửa đổi phần mềm GPL nhưng không được phép phân phối lại dưới bất kỳ hình thức nào.

Câu 8: Thầy giáo giao cho nhóm Mai tìm hiểu và so sánh phần mềm nguồn mở với phần mềm thương mại trong các yếu tố như chi phí, kỹ thuật, minh bạch. Sau đây là các nhận định của nhóm:

- a) Phần mềm nguồn mở thường miễn phí và không phụ thuộc vào nhà cung cấp cụ thể, giúp người dùng linh hoạt hơn.
- b) Phần mềm thương mại luôn có chi phí cao, kể cả với phần mềm miễn phí của các nhà cung cấp lớn.
- c) Phần mềm thương mại thường có đội ngũ hỗ trợ kỹ thuật chuyên nghiệp hơn phần mềm nguồn mở.
- d) Một ưu điểm của phần mềm nguồn mở là người dùng có thể kiểm tra mã nguồn để phát hiện các rủi ro bảo mật.

Câu 9: Minh đang dùng Google Slides để làm bài thuyết trình. Em hãy chọn ra những điểm đặc trưng nổi bật của phần mềm chạy trên Internet như Google Slides:

- a) Người dùng có thể truy cập, sử dụng phần mềm này từ bất kỳ máy tính nào có kết nối mạng mà không cần cài đặt.
- b) Dữ liệu được lưu trên ổ cứng cá nhân, không liên quan gì đến bộ nhớ trên Internet.
- c) Người dùng có thể làm việc nhóm dễ dàng nhờ tính năng chia sẻ và chỉnh sửa thời gian thực.
- d) Để sử dụng phần mềm trực tuyến, người dùng bắt buộc phải mua bản quyền sử dụng vĩnh viễn.

Câu 10: Mai đang muốn nâng cấp máy tính để chơi game mượt hơn và làm đồ họa hoàn hảo hơn. Khi tìm hiểu các linh kiện trong máy, Mai thấy CPU đóng vai trò rất quan trọng. Hãy chọn các nhận định đúng về CPU dưới đây:

- a) CPU chỉ gồm duy nhất bộ điều khiển, thực hiện việc truyền tín hiệu giữa các linh kiện.
- b) CPU bao gồm bộ số học và logic (ALU), bộ điều khiển, thanh ghi, bộ nhớ đệm.
- c) Tốc độ của CPU được đo bằng tần số xung nhịp (GHz), cho biết khả năng thực hiện các lệnh.
- d) CPU chỉ có duy nhất một lõi xử lý, vì mỗi chip chỉ thực hiện được một nhiệm vụ tại một thời điểm.

Câu 11: Khi tắt máy tính đột ngột, Nam phát hiện một văn bản quan trọng đang soạn thảo bị mất. Em hãy giúp Nam chọn ra những nhận định đúng về RAM và ROM:

- a) RAM là bộ nhớ tạm thời, sẽ bị mất dữ liệu khi máy tắt nguồn.
- b) ROM cho phép người dùng tự do ghi, xóa, sửa nội dung cài đặt trên máy.
- c) ROM dùng để lưu trữ chương trình khởi động và hệ thống cố định, không bị mất khi tắt máy.
- d) RAM là bộ nhớ bền vững, được dùng để sao lưu dài hạn các tệp tin hệ thống.

Câu 12: Trong máy tính, bộ nhớ ngoài đóng vai trò quan trọng trong việc lưu trữ dữ liệu. Em hãy chọn các phát biểu đúng về bộ nhớ ngoài:

- a) Bộ nhớ ngoài có dạng đĩa từ, đĩa SSD, đĩa quang và thường dùng để lưu trữ lâu dài.
- b) SSD có tốc độ truy cập nhanh hơn nhiều so với đĩa cứng vì có bộ phận chuyển động.
- c) Bộ nhớ ngoài có dung lượng rất nhỏ, chỉ vài MB vì chủ yếu dùng để lưu tạm.

d) Tốc độ truy cập đĩa quang chậm hơn SSD và HDD do sử dụng công nghệ laser.

Câu 13: Khi tìm hiểu về hoạt động xử lý của CPU, Minh nhận ra rằng các máy tính đã được thiết kế dựa trên nguyên lý của các mạch logic. Hãy chọn các nhận định đúng về mạch logic:

- a) Mọi giá trị logic trong máy tính đều được đại diện bởi hai trạng thái: 0 và 1.
- b) Các mạch logic như AND, OR, NOT chỉ hoạt động khi được kết nối với RAM.
- c) Có thể biểu diễn và xây dựng các mạch logic từ các rơ-le điện tử trong thực tế.
- d) Phép XOR chỉ trả về 1 khi và chỉ khi hai giá trị đầu vào giống nhau.

Câu 14: Thầy cô giao bài thực hành cộng hai số trong hệ nhị phân, trong đó các bạn cần lập mạch logic cho phép cộng hai bit. Dựa vào kiến thức đã học, em hãy chọn những đáp án đúng:

- a) Khi cộng hai bit 1 và 1, tổng bằng 0 và phát sinh số nhớ bằng 1.
- b) Có thể xây dựng phép cộng hai bit bằng việc kết hợp các cổng XOR, AND, OR.
- c) Trong mạch cộng, XOR được dùng để xác định số nhớ khi hai bit đầu vào là giống nhau.
- d) Tổng trong phép cộng hai bit được xác định nhờ cổng AND, còn số nhớ xác định nhờ cổng XOR.

Câu 15: Những hành vi nào dưới đây là cần thiết để đảm bảo an toàn và bảo mật thông tin khi sử dụng Internet?

- a) Sử dụng cùng một mật khẩu cho tất cả các tài khoản trực tuyến để dễ nhớ.
- b) Cảnh giác với các yêu cầu bất ngờ đòi hỏi cung cấp thông tin cá nhân qua email hoặc tin nhắn.
- c) Tải phần mềm từ các nguồn không rõ nguồn gốc nếu thấy phần mềm đó miễn phí.
- d) Thường xuyên thay đổi mật khẩu và sử dụng xác thực hai yếu tố cho các tài khoản quan trọng.

Câu 16: Đây là những việc cần làm để nhận biết và phòng tránh lừa đảo trên không gian số?

- a) Chuyển tiền ngay khi nhận được thông báo yêu cầu từ một người lạ để tránh rắc rối.
- b) Kiểm tra kỹ thông tin, xác minh nguồn tin trước khi thực hiện giao dịch tài chính.
- c) Không chia sẻ mã OTP (One-Time Password) của các giao dịch ngân hàng qua tin nhắn với bất kỳ ai.
- d) Mở tất cả các tệp đính kèm từ email lạ để kiểm tra nội dung.

Câu 17: “Kẻ lừa đảo hỗ trợ kỹ thuật sẽ cố gắng thuyết phục nạn nhân rằng thiết bị của nạn nhân đang gặp sự cố và yêu cầu thanh toán ngay lập tức cho các dịch vụ để khắc phục sự cố đó, mà trên thực tế nó lại không tồn tại”. Trong trường hợp gặp phải loại sự cố này, người dùng nên:

- a) Tự đặt các câu hỏi khi thông báo hiện lên có vẻ khẩn cấp.
- b) Tìm kiếm tên công ty hoặc số điện thoại kèm những từ khóa như “lừa đảo” hoặc “khiêu nại”.
- c) Thanh toán ngay lập tức.
- d) Tìm đến một đơn vị có uy tín và tin cậy để tìm kiếm sự hỗ trợ về mặt kỹ thuật.

Câu 18: Một số hình thức lừa đảo phổ biến hiện nay là giả mạo ngân hàng, tặng quà hoặc trúng thưởng.

- a) Email hoặc tin nhắn trúng thưởng yêu cầu người nhận chuyển phí vận chuyển là dấu hiệu lừa đảo.
- b) Các ngân hàng uy tín thường yêu cầu khách hàng xác nhận thông tin qua email.
- c) Không nên cung cấp mã OTP cho bất kỳ ai.
- d) Chỉ nên xác thực thông tin tại website chính thức của tổ chức.

Câu 19: Ứng xử trong môi trường số bao gồm các quy tắc: Tôn trọng, tuân thủ pháp luật; Lành mạnh; An toàn, bảo mật thông tin; Trách nhiệm. Dưới đây là một số hành động thể hiện tuân thủ quy tắc ứng xử trong môi trường số:

- a) Bạn A thấy một người mà mình ghét là B đăng ảnh lên Facebook. Bạn ấy đã dùng những ngôn từ gây thù hận, kích động để chê bai bạn B ấy.
- b) Báo cáo những thông tin giả, sai sự thật trên mạng khi bắt gặp
- c) Quảng bá những hình ảnh đẹp của con người địa phương của em.
- d) Chia sẻ tất cả thông tin cá nhân của mình lên mạng xã hội để mọi người biết đến mình nhiều hơn.

Câu 20: “Lợi dụng nhu cầu mua sắm online tăng cao, một số đối tượng đã tạo các trang web giả mạo và gửi đường liên kết truy cập các trang web lừa đảo này qua tin nhắn SMS, thư điện tử,... hoặc gọi điện thoại hướng dẫn khách hàng thực hiện giao dịch mua những món hàng “giá rẻ bất ngờ”, thậm chí “miễn phí”, so với các hàng hoá cùng chủng loại từ các siêu thị uy tín nhằm chiếm đoạt tiền của khách hàng trong thể cũng như tài khoản”. Nếu gặp phải tình huống lừa đảo như trên, em nên:

- a) Cung cấp ngay những thông tin được yêu cầu.
- b) Kiểm tra xem các liên kết trên trang web có tồn tại, nội dung các trang web có phong phú, trình bày cẩn thận không.
- c) Không vội vàng thanh toán mà chưa xác minh, nhất là những yêu cầu thanh toán ngay bằng chuyển khoản.
- d) Khi mua bán hàng trên mạng nên chọn phương thức “nhận hàng – trả tiền”.

----- HẾT -----