

Họ tên học sinh:.....Số báo danh:.....

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Dưới đây là ví dụ minh họa cho mỗi nhóm hệ điều hành:

- (1) Hệ điều hành thương mại, ví dụ hệ điều hành Windows.
- (2) Hệ điều hành nguồn mở, ví dụ hệ điều hành Android.
- (3) Hệ điều hành cho điện thoại, ví dụ hệ điều hành Linux.
- (4) Hệ điều hành cho máy tính lớn, ví dụ hệ điều hành iOS.

Có bao nhiêu phương án **đúng**?

- A. 0. B. 3. C. 1. D. 2.

Câu 2. Trong một hệ thống máy tính, hệ điều hành là

- A. tập hợp các chương trình điều khiển và xử lý.
- B. phần mềm soạn thảo văn bản.
- C. thiết bị ra.
- D. bộ vi xử lý.

Câu 3. Hệ điều hành IBM 360/370 là

- A. hệ điều hành của máy tính thế hệ thứ 2.
- B. hệ điều hành của máy tính thế hệ thứ 4
- C. hệ điều hành của máy tính thế hệ thứ 3.
- D. hệ điều hành của máy tính thế hệ thứ 1.

Câu 4. Cho biểu thức logic $A \text{ AND } B$ và $A \text{ OR } B$. Với $A = 1$ và $B = 0$, giá trị của 2 biểu thức logic lần lượt là

- A. 0; 0. B. 1; 0. C. 1; 1. D. 0; 1.

Câu 5. Khi nói về sự khác biệt giữa phần mềm ứng dụng và dịch vụ phần mềm, phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Phần mềm ứng dụng và dịch vụ phần mềm không có điểm khác biệt nào.
- B. Phần mềm ứng dụng thường có giá cả cố định và người dùng chỉ cần mua một lần trong khi dịch vụ phần mềm yêu cầu người dùng trả phí tăng dần theo thời gian sử dụng hoặc theo dịch vụ đã sử dụng.
- C. Phần mềm ứng dụng chủ yếu được sử dụng trên điện thoại di động trong khi dịch vụ phần mềm được sử dụng trên máy tính cá nhân.
- D. Phần mềm ứng dụng được cài đặt và chạy trên máy tính cục bộ trong khi dịch vụ phần mềm chạy trực tuyến qua mạng internet.

Câu 6. Phần mềm khai thác trực tuyến chỉ sử dụng được trên môi trường nào?

- A. Máy tính laptop.
- B. Môi trường Web.
- C. Điện thoại di động.
- D. Máy tính cá nhân.

Câu 7. Dịch vụ phần mềm là

- A. phần mềm chỉ sử dụng trên điện thoại di động.
- B. phần mềm mà người dùng chỉ cần cài đặt một lần.
- C. phần mềm được cung cấp dưới dạng dịch vụ trực tuyến.
- D. phần mềm chỉ dùng để lưu trữ và quản lý tệp tin.

Câu 8. Phần cứng, hệ điều hành và phần mềm ứng dụng đóng vai trò quan trọng trong một hệ thống máy tính. Mối quan hệ giữa chúng có thể được mô tả như thế nào?

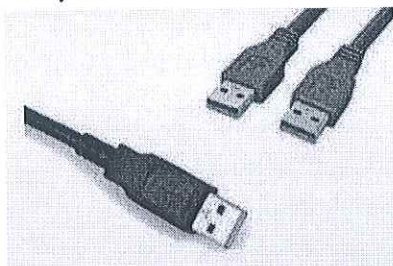
- A. Phần cứng là giao diện người dùng, hệ điều hành là nền tảng và phần mềm ứng dụng là các chương trình chạy trên đó.

B. Phần cứng, hệ điều hành và phần mềm ứng dụng là các thành phần riêng biệt không liên quan đến nhau.

C. Phần cứng và phần mềm ứng dụng là các thành phần của hệ điều hành.

D. Phần cứng là nền tảng vật lý, hệ điều hành là lớp trung gian và phần mềm ứng dụng là các chương trình chạy trên đó.

Câu 9. Hình ảnh bên dưới là tên của thiết bị nào?



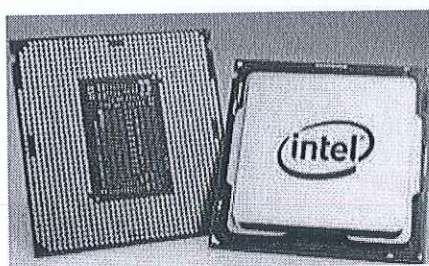
A. Card đồ hoạ.

B. Cáp VGA.

C. Cáp USB.

D. Cáp HDMI.

Câu 10. Hình ảnh bên dưới là



A. Main.

B. CPU.

C. RAM.

D. ROM.

Câu 11. Cho màn hình TV có kích thước 32 inch, tỉ lệ 16:9. Phương án nào sau đây nêu đúng số đo bằng centimet theo chiều dài và chiều rộng (xấp xỉ) của màn hình TV này?

A. Chiều dài 100 cm, chiều rộng 80 cm.

B. Chiều dài 90 cm, chiều rộng 100 cm.

C. Chiều dài 71 cm, chiều rộng 39,9 cm.

D. Chiều dài 39,9 cm, chiều rộng 71 cm.

Câu 12. Tổ hợp phím “Alt+Tab” có chức năng:

A. Bật/ tắt bàn phím ảo trên màn hình.

B. Chuyển sang màn hình nền.

C. Bật/tắt micro.

D. Chuyển cửa sổ đang hoạt động.

Câu 13. Laptop và điện thoại thông minh có thể trao đổi dữ liệu với nhau được không?

A. Chỉ trao đổi được khi điện thoại và laptop có kết nối với nhau.

B. Trao đổi được mọi lúc.

C. Không trao đổi được.

D. Chỉ trao đổi được khi điện thoại mất kết nối.

Câu 14. Lịch sử phát triển hệ điều hành Unix bắt đầu từ năm nào?

A. 1969.

B. 1995.

C. 2005.

D. 1985.

Câu 15. Trong các câu sau, câu nào sai?

A. Phần mềm nguồn đóng được cung cấp dưới dạng các mô đun chương trình viết trên ngôn ngữ máy.

B. Phần mềm hệ điều hành có cả loại nguồn mở và loại nguồn đóng.

C. Phần mềm nguồn đóng thì không miễn phí.

D. Phần mềm thương mại là phần mềm phải trả tiền mua để sử dụng.

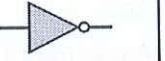
Câu 16. Bộ xử lý trung tâm (CPU) là

- A. toàn bộ máy tính.
- B. thân máy tính, chứa các thiết bị phần cứng bên trong nó.
- C. thiết bị chính thực hiện và điều khiển việc thực hiện các chương trình.
- D. thiết bị thực hiện các chương trình tính toán.

Câu 17. Có thể đánh giá hiệu năng của máy tính thông qua yếu tố nào sau đây?

- A. Bộ nhớ ROM và dung lượng RAM.
- B. Tốc độ của CPU, dung lượng RAM.
- C. Độ sắc nét của camera.
- D. Kích thước của màn hình.

Câu 18. Bảng dưới đây là kết quả bạn Minh điền tên cổng logic ứng với kí hiệu cổng đã cho ở hàng dưới. Phương án nào cho bên dưới cho biết có bao nhiêu trường hợp đúng?

Tên cổng	NOT	AND	OR	XOR
Kí hiệu				

- A. Có 1 cột đúng.
- B. Có 2 cột đúng.
- C. Không có cột nào đúng.
- D. Có 3 cột đúng.

Câu 19. Dung lượng lưu trữ dữ liệu của máy tính được tính bằng

- A. tổng dung lượng ổ cứng HDD, ổ cứng SSD gắn sẵn bên trong máy, không bao gồm dung lượng lưu trữ của RAM.
- B. Tổng dung lượng ổ cứng HDD, ổ cứng SSD gắn sẵn bên trong máy, kể cả dung lượng lưu trữ của RAM.
- C. tổng dung lượng RAM, ổ cứng HDD, SSD và USB.
- D. tổng dung lượng bộ nhớ ROM, RAM, ổ cứng HDD, SSD gắn sẵn bên trong máy.

Câu 20. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **đúng**?

- A. Chuột là công cụ duy nhất giúp người dùng giao tiếp với hệ thống
- B. Windows là hệ điều hành đa nhiệm có giao diện đồ họa.
- C. MS DOS giúp giao tiếp giữa người dùng và máy tính thông qua giao diện đồ họa
- D. Windows là hệ điều hành miễn phí.

Câu 21. Trong tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị số, mục “Xử lý sự cố” thường hướng dẫn:

- A. Các điều kiện cần thiết để được bảo hành khi thiết bị số gặp sự cố.
- B. Chuẩn đoán và xử lý sơ bộ các lỗi thường gặp của thiết bị.
- C. Nơi có thể giúp đỡ khi thiết bị số gặp hư hỏng.
- D. Các thủ tục cần chuẩn bị để đem thiết bị gặp sự cố đi bảo hành.

Câu 22. Thiết bị nào sau đây là thiết bị vào?

- A. Loa.
- B. Màn hình.
- C. Máy in.
- D. Máy đọc mã vạch.

Câu 23. Bảng dưới đây điền tên bộ phận chính của máy tính tương ứng với mô tả vai trò và chức năng đã cho ở hàng dưới. Phương án nào cho bên dưới cho biết có bao nhiêu trường hợp đúng?

Tên	RAM	ROM	CPU	Bảng mạch chính
Vai trò / Chức năng	Là bộ não của máy tính, thực hiện các tính toán xử lý	Lưu trữ dữ liệu tạm thời khi máy tính thực hiện tính toán	Lưu trữ dữ liệu lâu dài, không bị mất khi tắt nguồn điện máy tính	Bảng mạch làm nền giao tiếp giữa các bộ phận chính bên trong máy tính

- A. Có 1 cột đúng.
- B. Có 2 cột đúng.
- C. Có 3 cột đúng.
- D. Không có cột nào đúng.

Câu 24. Phần mềm thương mại là

- A. phần mềm chỉ sử dụng trực tuyến.
- C. phần mềm không phải trả phí.

- B. phần mềm phải trả phí để sử dụng.
- D. phần mềm khai thác trực tuyến.

PHẦN II. Thí sinh trả lời 4 câu hỏi. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Hệ điều hành (OS - OperatingSystem) là tập các chương trình điều khiển và xử lý tạo giao diện trung gian giữa các thiết bị của hệ thống với phần mềm ứng dụng, đồng thời quản lý các thiết bị của hệ thống, phân phối tài nguyên và điều khiển các quá trình xử lý trong hệ thống. Sơ lược về lịch sử phát triển của hệ điều hành:

- a) Hệ điều hành của máy tính thế hệ thứ tư có hai khuynh hướng phát triển máy tính: máy tính cá nhân và siêu máy tính, với mỗi loại máy tính có loại hệ điều hành tương ứng.
- b) Hệ điều hành của các máy tính thế hệ thứ hai tại mỗi thời điểm chỉ cho phép thực hiện một chương trình của người dùng.
- c) Hệ điều hành của máy tính thế hệ thứ ba tại mỗi thời điểm chỉ cho phép thực hiện tối đa hai chương trình của người dùng.
- d) Máy tính thế hệ thứ nhất có hệ điều hành tuy nhiên còn khá đơn giản.

Câu 2. Hiện nay các loại thiết bị kỹ thuật số mới xuất hiện thêm mỗi ngày. Các thiết bị đã phổ biến cũng liên tục được đổi mới, thế hệ sau có nhiều tính năng hiện đại hơn thế hệ trước. Để biết sử dụng thiết bị số kiểu mới, thế hệ mới đúng cách, không làm hỏng và khai thác tốt nhất các tính năng thiết bị, cần đọc kỹ và thực hiện theo đúng hướng dẫn sử dụng do nhà sản xuất cung cấp theo thiết bị. Một số nội dung ghi trong tài liệu hướng dẫn sau đây là đúng hay sai?

- a) Bảo trì (Maintenance): hướng dẫn vệ sinh, chăm sóc kỹ thuật, nhằm đảm bảo sự hoạt động bình thường của thiết bị.
- b) Lắp đặt/thiết đặt (Setup): hướng dẫn chẩn đoán và xử lý sơ bộ các lỗi thường gặp của thiết bị.
- c) Xử lý sự cố (Troubleshooting): hướng dẫn lắp ráp hoặc thiết đặt thông số ban đầu cho thiết bị.
- d) Vận hành (Operation): hướng dẫn sử dụng các tính năng chính của thiết bị.

Câu 3. Phần mềm (Software), viết tắt của phần mềm máy tính (Computer Software), là một tập hợp các chỉ thị (Instruction) hoặc câu lệnh được viết bằng một hoặc nhiều ngôn ngữ lập trình. Có thể phân loại phần mềm ứng dụng theo nhiều góc độ khác nhau: Phần mềm thương mại và phần mềm miễn phí; Phần mềm nguồn mở và phần mềm nguồn đóng; Phần mềm khai thác trực tuyến (online) và phần mềm cài trên máy tính cá nhân. Trong các câu sau, câu nào đúng câu nào sai?

- a) Tất cả phần mềm nguồn mở đều miễn phí.
- b) Phần mềm hệ thống có thể không miễn phí.
- c) Giấy phép công cộng GNU cho phép mọi người có thể tiếp cận những sản phẩm trí tuệ của xã hội.
- d) Phần mềm khai thác trực tuyến đều là phần mềm miễn phí.

Câu 4. Bộ nhớ máy tính là một thành phần quan trọng trong một hệ thống máy tính. Nó được sử dụng để lưu trữ và truy xuất dữ liệu và chương trình trong quá trình làm việc của máy tính. Bộ nhớ của hệ thống máy tính máy tính được chia thành nhiều loại: RAM, ROM, ổ cứng, thiết bị nhớ, ...

- a) ROM lưu trữ dữ liệu tạm thời trong quá trình tính toán của máy tính. Dữ liệu sẽ bị mất khi máy tính bị mất điện hoặc khởi động lại.
- b) RAM lưu trữ dữ liệu tạm thời trong quá trình tính toán của máy tính. Dữ liệu sẽ bị mất khi máy tính bị mất điện hoặc khởi động lại.
- c) Để lưu trữ dữ liệu lâu dài ta dùng Thiết bị lưu trữ như ổ đĩa cứng.
- d) Dung lượng lưu trữ dữ liệu của máy tính là tổng dung lượng của ổ cứng HDD, ổ cứng SSD gắn sẵn bên trong máy tính, bao gồm dung lượng lưu trữ của RAM.

----- HẾT -----

Phần	I	II		
Số câu	24	4		
Câu\Mã đề	230	380	119	327
1	D	B	D	B
2	B	A	A	B
3	C	A	C	A
4	D	D	D	C
5	D	D	D	D
6	A	B	B	D
7	C	A	C	A
8	B	A	D	B
9	C	C	C	C
10	D	D	B	D
11	C	C	C	B
12	D	D	D	C
13	A	C	A	B
14	C	D	A	D
15	C	D	C	C
16	A	B	C	C
17	B	B	B	A
18	A	C	A	B
19	A	A	A	C
20	D	B	B	D
21	B	C	B	A
22	A	B	D	A
23	B	C	A	D
24	B	A	B	B
1	DSSD	DSDS	DDSS	DSDS
2	DSSD	DSDS	DSSD	DDSS
3	DSSD	DDSS	SDDS	DSSD
4	SDDS	DSSD	SDDS	SSDD