

Họ và tên:	Lớp:	<u>ĐIỂM</u>
Số báo danh:	Phòng:.....MÃ ĐỀ: 345	

I. Phần trắc nghiệm: (7điểm) (Học sinh hãy chọn đáp án đúng nhất)

Câu 1. Bảng mã ASCII mở rộng có bao nhiêu ký tự? A. 257 B. 255 C. 254 D. 256

Câu 2. Bảng mã UNICODE là?

- A. Bảng mã sử dụng 4 byte để biểu diễn tất cả các ký tự của các quốc gia trên toàn thế giới;
B. Bảng mã được dùng phổ biến nhất trong tin học là “Bảng mã chuẩn của Mĩ để trao đổi thông tin”
C. Là bộ mã chuẩn quốc tế được thiết kế để dùng làm bộ mã duy nhất cho tất cả các ngôn ngữ khác nhau trên thế giới;
D. Bảng mã tiếng Việt và tiếng Anh, sử dụng 4 byte để biểu diễn tất cả các ký tự của các quốc gia trên toàn thế giới

Câu 3. Cần bao nhiêu bit để biểu diễn dữ liệu logic?

- A. 3 B. 1 C. 8 D. 2

Câu 4. Chọn câu đúng:

- A. 1KB = 1024MB B. 1MB= 1024Byte C. 1GB = 1024MB D. 1Byte = 1024 Bit

Câu 5. Chọn phương án đúng nhất khi nói về ưu điểm của các thiết bị số

- A. Giúp xử lý thông tin nhanh rất nhanh với độ chính xác cao và có thể làm việc liên tục.
B. Có khả năng lưu trữ dữ liệu với dung lượng lớn, giá thành rẻ, tìm kiếm nhanh chóng, dễ dàng.
C. Có khả năng truyền tin với tốc độ rất lớn và thực hiện tự động nhiều công việc một cách chính xác, chi phí thấp.
D. Tất cả đều đúng.

Câu 6. Chủ tịch Hồ Chí Minh thọ 79 tuổi, vậy dãy nhị phân biểu diễn số này là:

- A. 1100101. B. 1110011. C. 1001111. D. 1100111.

Câu 7. Chúng ta gọi dữ liệu hoặc lệnh được nhập vào máy tính là gì?

- A. Dữ liệu được lưu trữ. B. Thông tin ra C. Thông tin vào. D. Thông tin máy tính.

Câu 8. Có bao nhiêu kiểu dữ liệu thường gặp trong tin học?

- A. 4 B. 3 C. 6 D. 5

Câu 9. Dạng hình ảnh dùng để làm gì?

- A. Lưu trữ các hình ảnh qua cuộc sống B. Lưu trữ các hình vẽ nghệ thuật
C. Lưu trữ các bài học D. Tất cả đều đúng

Câu 10. Đầu là thông tin có hai giá trị đối lập, có thể quy về kiểu logic?

- A. Có mùi/ Không mùi, không vị B. Sáng, tối / Trời tối C. Đúng/ Sai D. Đúng/ Sai và đúng

Câu 11. Dãy bit nào dưới đây là biểu diễn nhị phân của số “ 12 ” trong hệ thập phân?

- A. 1100. B. 1010. C. 1001. D. 1101.

Câu 12. Định nghĩa nào về Byte là đúng?

- A. Là đơn vị đo tốc độ của máy tính. B. Là 1 đơn vị lưu trữ dữ liệu 10 bit.
C. Là 1 đơn vị lưu trữ dữ liệu 8 bit D. Là 1 đơn vị lưu trữ dữ liệu 12 bit.

Câu 13. Hệ đếm cơ số 2 (hệ nhị phân) có các đặc điểm sau:

- A. Chỉ dùng chữ số là 0 hoặc 1 B. Chỉ dùng hai chữ số là 0 và 1
C. Là hệ đếm duy nhất thường dùng trong Tin học. D. Là tên gọi khác của hệ cơ số 10.

Câu 14. Khi thực hiện số hóa văn bản bằng giọng nói ta sẽ thu được tệp văn bản ở dạng dữ liệu?

- A. Video B. Âm thanh C. Văn bản. D. Đa phương tiện

Câu 15. Máy tính trở thành công cụ lao động không thể thiếu được trong xã hội hiện đại vì:

- A. Máy tính giúp cho con người giải tất cả các bài toán khó.
B. Máy tính cho ta khả năng lưu trữ và xử lý thông tin.

C. Máy tính là công cụ soạn thảo văn bản và cho ta truy cập vào Internet để tìm kiếm thông tin.

D. Máy tính tính toán cực kì nhanh và chính xác.

Câu 16. Như em đã biết một بیت nhận một trong hai giá trị tương ứng với hai kí hiệu 0 và 1. Như vậy, dùng một بیت ta có thể biểu diễn trạng thái của một bóng đèn: đèn tắt là 0, đèn sáng là 1. Nếu có 8 bóng đèn để cạnh nhau bóng 1, 3, 6, 8 sáng, bóng 2, 4, 5, 7 tối (tính từ trái sang phải) thì dãy nhị phân được biểu diễn trong máy tính là:

A. 10100110

B. 10101101

C. 10100101

D. 1010 1110

Câu 17. Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Thông tin là những gì có giá trị, dữ liệu là những thứ vô giá trị.

B. Thông tin đem lại cho con người sự hiểu biết.

C. Thông tin có thể làm thay đổi hành động của con người.

D. Sự tiếp nhận thông tin phụ thuộc vào sự hiểu biết của mỗi người.

Câu 18. Phép cộng trong hệ nhị phân được thực hiện như thế nào?

A. Tương tự như hệ thập phân.

B. Khác với hệ thập phân

C. Từ trái sang phải.

D. Ngược với hệ thập phân.

Câu 19. Phép tính $p \text{ OR } q$ là phép toán logic như thế nào?

A. Chỉ đúng khi p và q có giá trị khác nhau

B. Đúng khi ít nhất một trong p hoặc q đúng

C. Chỉ đúng khi cả p và q đều đúng

D. Cho giá trị đúng nếu p sai và cho giá trị sai nếu p đúng

Câu 20. Phép toán $p \text{ AND } q$ chỉ đúng khi nào?

A. Khi cả p và q đều đúng

B. Khi p và q có giá trị khác nhau

C. Khi ít nhất một trong p hoặc q đúng

D. Khi cả p và q đều sai

Câu 21. Phương pháp cơ bản của số hóa âm thanh là gì?

A. Truyền mã xung.

B. Khuếch đại mã xung.

C. Điều chế mã xung.

D. Ngắt mã xung

Câu 22. Sau khi thực hiện phép tính 15×6 ta được dãy nhị phân:

A. 1100110

B. 1011010

C. 1110011

D. 1001100

Câu 23. Sau khi thực hiện phép tính $75 + 112$ ta được dãy nhị phân:

A. 11001101

B. 10110101

C. 10110011

D. 10111011

Câu 24. Số biểu diễn trong hệ nhị phân 10100101_2 có giá trị thập phân là:

A. 166.

B. 168.

C. 164.

D. 165.

Câu 25. Theo em mùi vị của món ăn sẽ được biểu diễn là kiểu dữ liệu nào trong máy tính?

A. Âm thanh.

B. Không biểu diễn được.

C. Đa phương tiện.

D. Hình ảnh.

Câu 26. Trong những tình huống nào sau đây, máy tính thực thi công việc tốt hơn con người?

A. Khi chuẩn đoán bệnh.

B. Khi phân tích tâm lí một con người.

C. Khi thực hiện một phép toán phức tạp.

D. Khi dịch một tài liệu

Câu 27. Trong Tin học dữ liệu là:

A. Thông tin được đưa ra máy tính

B. Những hiểu biết của con người.

C. Đơn vị đo thông tin

D. Thông tin được đưa vào máy tính

Câu 28. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào:

A. Dạy học trực tuyến, khám chữa bệnh từ xa.

B. Phóng vệ tinh, giải quyết các bài toán quản lý

C. Trong các ứng dụng văn phòng.

D. Khám bệnh, nhận dạng người khuôn mặt, nhận dạng giọng nói.

II. Phần tự luận: (3 điểm)

Câu 1(0.5đ): Cho ví dụ về thông tin có thể được thể hiện bằng nhiều kiểu dữ liệu khác nhau.

Câu 2 (0.5đ): Em hãy kể tên các thiết bị thông minh có thể có trong trường học.

Câu 3 (2đ): Thực hiện các phép nhân theo quy trình sau:

- Đổi dữ liệu từ hệ thập phân sang hệ nhị phân.

- Nhân, cộng trong hệ nhị phân.

- Đổi kết quả từ hệ nhị phân về hệ thập phân.

a) 7×5 .

b) 29×3 .

c) $101 + 26$.

d) $175 + 46$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....