

## **I. LÝ THUYẾT**

- Bài 1: Lược sử công cụ tính toán
- Bài 2: Thông tin trong môi trường số
- Bài 3: Thực hành: Khai thác thông tin số
- Bài 12: Từ thuật toán đến chương trình

## **II. BÀI TẬP**

### **A. TRẮC NGHIỆM:**

**Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu em cho là đúng**

**Câu 1.** Máy tính được Babbage thiết kế để làm gì?

- A. Thực hiện phép cộng
- B. Thực hiện phép trừ
- C. Thực hiện bốn phép tính số học
- D. Tính toán boai bốn phép tính số học.

**Câu 2.** Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ nhất là loại linh kiện điện tử nào?

- A. Đèn điện tử chân không
- B. Bóng bán dẫn
- C. Mạch tích hợp
- D. Mạch tích hợp cỡ rất lớn.

**Câu 3.** Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ hai là loại linh kiện điện tử nào?

- A. Đèn điện tử chân không
- B. Bóng bán dẫn
- C. Mạch tích hợp
- D. Mạch tích hợp cỡ rất lớn,

**Câu 4.** Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ ba là loại linh kiện điện tử nào?

- A. Bóng bán dẫn
- B. Đèn điện tử chân không
- C. Mạch tích hợp
- D. Bộ vi xử lí

**Câu 5.** Thế hệ máy tính nào bắt đầu sử dụng bàn phím và màn hình?

- A. Thế hệ đầu tiên
- B. Thế hệ thứ hai
- C. Thế hệ thứ ba
- D. Thế hệ thứ tư.

**Câu 6.** Em hãy chọn phương án ghép đúng:

Thông tin số được nhiều tổ chức và cá nhân lưu trữ với dung lượng rất lớn,

- A. được truy cập tự do và có độ tin cậy khác nhau.
- B. được bảo hộ quyền tác giả và không đáng tin cậy.
- C. được bảo hộ quyền tác giả và có độ tin cậy khác nhau.
- D. được bảo hộ quyền tác giả và rất đáng tin cậy.

**Câu 7.** Chọn đáp án **sai**. Việc xác định thông tin đáng tin cậy và biết khai thác các nguồn thông tin đáng tin cậy rất quan trọng vì:

- A. Thông tin đáng tin cậy giúp em đưa ra những quyết định đúng đắn.
- B. Thông tin đồn thổi dễ dẫn đến kết luận đúng đắn.
- C. Thông tin thiếu kiểm chứng dẫn em đến quyết định sai lầm.
- D. Thông tin không trung thực, mang tính chất lừa dối

**Câu 8.** Ví dụ phát biểu: “Tôi tin rằng việc đó đã xảy ra”. Em chọn gợi ý nào sau đây để giúp em xác định được thông tin đáng tin cậy hay không?

- A. Xác định nguồn thông tin.
- B. Phân biệt ý kiến và sự kiện.
- C. Kiểm tra chứng cứ của kết luận.
- D. Đánh giá tính thời sự của thông tin.

**Câu 9.** Để tìm hiểu về cách sử dụng một chiếc máy ảnh mới, nguồn thông tin nào sau đây cần được tham khảo nhất?

- A. Hướng dẫn của một người đã từng chụp ảnh.
- B. Hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất.
- C. Hướng dẫn sử dụng của một người giỏi Tin học.
- D. Câu trả lời trên một số diễn đàn về chụp ảnh.

**Câu 10.** Để tìm hiểu về một đội bóng đá ở Châu Phi, nguồn thông tin nào sau đây đáng tin cậy nhất?

- A. Nguồn tin từ câu lạc bộ người hâm mộ đội bóng đó.
- B. Nguồn tin từ câu lạc bộ của đội bóng đối thủ.
- C. Nguồn tin từ Liên đoàn bóng đá Châu Phi.
- D. Nguồn tin từ diễn đàn Bóng đá Việt Nam.

**Câu 11.** Ví dụ phát biểu: “Tôi nghĩ đây là bộ phim hoạt hình hay nhất mọi thời đại”. Em chọn gợi ý nào sau đây để giúp em xác định được thông tin đáng tin cậy hay không?

- A. Xác định nguồn thông tin.
- B. Đánh giá tính thời sự của thông tin.
- C. Kiểm tra chứng cứ của kết luận.
- D. Phân biệt ý kiến và sự kiện.

**Câu 12.** Mức độ tin cậy của thông tin, phù hợp với các tiêu chí đánh giá như mục đích, chứng cứ, thời gian và:

- A. Nguồn gốc.
- B. Giá tiền
- C. Độ lan toả.
- D. Số lượt xem

**Câu 13:** Con người đã biết làm các phép tính số học từ bao giờ?

- A. Hơn 3000 năm trước Công nguyên
- B. Hơn 2000 năm trước Công nguyên
- C. Hơn 2000 năm sau Công nguyên
- D. Hơn 1000 năm sau Công nguyên

**Câu 14:** Máy tính trong dự án của Babbage có những đặc điểm gì?

- A. Máy tính cơ học, thực hiện tự động.
- B. Máy tính có những ứng dụng ngoài tính toán thuần túy.
- C. Có thiết kế giống với máy tính ngày nay.
- D. Cả ba đặc điểm trên.

**Câu 15:** Bộ vi xử lý là linh kiện máy tính dựa trên công nghệ nào?

- A. Đèn điện tử chân không.
- B. Linh kiện bán dẫn đơn giản.
- C. Mạch tích hợp hàng chục, hàng trăm linh kiện bán dẫn.
- D. Mạch tích hợp cỡ lớn, gồm hàng chục nghìn đến hàng triệu linh kiện bán dẫn.

**Câu 16:** Trong lịch sử máy tính điện tử, có bao nhiêu thế hệ máy tính?

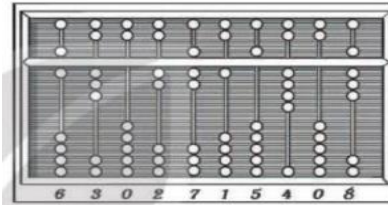
- 1. 1
- 2. 3
- 3. 5
- 4. 7

**Câu 17:** Sự phát triển của máy tính mang lại điều gì?

- A. hình thành, phát triển xã hội thông tin
- B. nông nghiệp, công nghiệp thông minh
- C. Cách mạng công nghiệp 4.0 và kinh tế tri thức
- D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 18:** Đây là hình ảnh của?

- A. Bàn phím hiển thị số 6 302 715 408
- B. Máy tính cơ khí
- C. Máy tính điện tử
- D. Đáp án khác.



**Câu 19:** Đây là hình ảnh của?

- A. chiếc máy tính cơ khí
- B. bàn phím số
- C. máy tính điện - cơ
- D. Đáp án khác



**Câu 20:** Lựa chọn phương án sai.

Máy tính ngày càng trở nên gọn nhẹ hơn, nhanh hơn, thông minh hơn bởi vì:

- A. Các linh kiện chế tạo máy tính ngày càng nhỏ hơn, nhẹ hơn, tốc độ xử lý nhanh hơn nhờ vào sự tiến bộ của công nghệ (điện tử, bán dẫn, mạch tích hợp, vi xử lý VLSI, vi xử lý ULSI).
- B. Trí tuệ nhân tạo đã trở thành hiện thực nhờ vào sự phát triển của công nghệ phần cứng.
- C. Máy tính được chế tạo bằng các vật liệu có giá thành cao hơn.

**Câu 21:** Thông tin số có những đặc điểm chính là?

- A. Thông tin số dễ dàng được nhân bản và lan truyền nhưng khó bị xóa bỏ hoàn toàn.

- B. Thông tin số có thể được truy cập từ xa nếu người quản lí thông tin đó cho phép.
- C. Cả A và B.
- D. Đáp án khác.

**Câu 22:** Đặc điểm nào sau đây **không** thuộc về thông tin số?

- A. Nhiều người có thể truy cập đồng thời.
- B. Chỉ cho phép một người sử dụng tại một thời điểm.
- C. Có công cụ hỗ trợ tìm kiếm, xử lí, chuyển đổi hiệu quả.
- D. Có thể truy cập từ xa.

**Câu 23:** Một số yếu tố nhận biết độ tin cậy của thông tin gồm

- A. tác giả, nguồn thông tin.
- B. mục đích, tính cập nhật của bài viết.
- C. trích dẫn nguồn thông tin trong bài viết.
- D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 24:** Thông tin đáng tin cậy giúp em điều gì?

- A. Đưa ra kết luận đúng.
- B. Quyết định hành động đúng.
- C. Giải quyết được các vấn đề được đặt ra
- D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 25:** Thông tin không đáng tin cậy có thể là?

Máy tính ngày càng trở nên gọn nhẹ hơn, nhanh hơn, thông minh hơn bởi vì:

- A. Thông tin không trung thực, mang tính chất lừa dối.
- B. Thông tin đồn thổi, dẫn em đến kết luận thiếu căn cứ.
- C. Thông tin thiếu kiểm chứng dẫn em đến quyết định sai lầm.
- D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 26:** Mô tả công việc dưới dạng thuật toán.

- A. Các lệnh trong chương trình được thực hiện tuần tự từ trên xuống dưới.
- B. Các lệnh viết bằng ngôn ngữ lập trình chỉ dẫn máy tính thực hiện các bước của thuật toán.
- C. Là bước thực hiện công việc đó.

**Câu 27:** Chương trình máy tính là gì?

- A. Các lệnh trong chương trình được thực hiện tuần tự từ trên xuống dưới.
- B. Các lệnh viết bằng ngôn ngữ lập trình chỉ dẫn máy tính thực hiện các bước của thuật toán.
- C. Là bước thực hiện công việc đó.
- D. Các bước của thuật toán được thực hiện tuần tự từ trên xuống dưới.

**Câu 28:** Điều kiện của các bước thực hiện trong thuật toán là gì?

- A. Các lệnh trong chương trình được thực hiện tuần tự từ trên xuống dưới.
- B. Các lệnh viết bằng ngôn ngữ lập trình chỉ dẫn máy tính thực hiện các bước của thuật toán.
- C. Là bước thực hiện công việc đó.
- D. Các bước của thuật toán được thực hiện tuần tự từ trên xuống dưới.

**Câu 29:** Đây là dữ liệu kiểu số?

- A. Số nguyên, số thực, số tự nhiên,...
- B. Dãy kí tự.
- C. Đúng (true), sai (false).
- D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 30:** Đây là dữ liệu kiểu chữ?

- A. Số nguyên, số thực, số tự nhiên,...
- B. Dãy kí tự.
- C. Đúng (true), sai (false).

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 31:** Đâu là dữ liệu kiểu logic?

A. Số nguyên, số thực, số tự nhiên,...

B. Dãy kí tự.

C. Đúng (true), sai (false).

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 32:** Phát biểu nào dưới đây là **sai**?

A. Mô tả công việc dưới dạng thuật toán là việc liệt kê các bước thực hiện công việc đó. Các bước của thuật toán được thực hiện tuần tự từ trên xuống dưới.

B. Chương trình là dãy các lệnh điều khiển máy tính thực hiện một thuật toán.

C. Tại mỗi thời điểm thực hiện chương trình, biến nhớ có thể nhận cùng lúc nhiều giá trị.

D. Ngoài các biến có sẵn, người dùng phải tạo biến trước khi sử dụng.

## **B. TƯ LUẬN:**

**Câu 1.** Em hãy trình bày sơ lược lịch sử phát triển máy tính. Theo em, điều gì giúp máy tính trở nên gọn nhẹ hơn, nhanh hơn, thông minh hơn?

**Câu 2.** Thông tin số là gì? Trình bày đặc điểm của thông tin số.

**Câu 3.** Em hãy kể một ví dụ về tin đồn (trong cuộc sống hoặc trên mạng) và cho biết:

a) Tin đồn đó xuất hiện từ sự việc nào?

b) Tác hại của tin đồn đó là gì?

**Câu 4.** Em hãy liệt kê lần lượt các bước của thuật toán điều khiển nhân vật (bằng ngôn ngữ tự nhiên).

**Câu 5.** Em hãy nêu các bước tạo chương trình điều khiển nhân vật di chuyển theo đường đi là một tam giác đều

**Câu 6.** Em hãy nêu các bước thêm một số lệnh để nhân vật vừa di chuyển, vừa vẽ tam giác đều.