|  |
| --- |
| **Họ tên HS:** ……………………..………..……… **Lớp: 10**/…….. |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)**

**Câu 1: Phát biểu nào sau đây là không chính xác ?**

A. Giá thành máy tính ngày càng tăng

B. Dung lượng đĩa cứng ngày càng tăng

C. Dung lượng bộ nhớ ngày càng tăng

D. Tốc độ máy tính ngày càng tăng

**Câu 2: Đơn vị cơ bản đo lượng thông tin trong máy tính là:**

A. Bit B. Byte C. GB D. KB

**Câu 3: Trong hệ thập lục phân, chữ cái C có giá trị bao nhiêu?**  A. 10 B. 12 C. 13 D. 15

**Câu 4: Số kí tự chuẩn của bộ mã ASCII là:**

A. 125 B. 255 C. 152 D. 256

**Câu 5: Thuật toán có những tính chất nào sau đây?**

A. Tính dừng, tính xác định, tính đúng đắn

B. Tính xác định, tính liệt kê, tính dừng;

C. Tính xác định, tính liệt kê, tính đúng đắn;

D. Tính dừng, tính liệt kê, tính đúng đắn;

**Câu 6: Mã nhị phân 01110110 có giá trị thập phân là:**

A. 117 B. 118 C. 214 D. 181

**Câu 7: Trong tin học thông tin được chia thành mấy dạng chính?**

A. Rất nhiều dạng B. 2 (Số và phi số)

C. 3 (Văn bản, hình ảnh, âm thanh)

D. 4 (Số, văn bản, hình ảnh, âm thanh)

**Câu 8: Thiết bị nào dùng để lưu trữ lâu dài dữ liệu và hỗ trợ cho bộ nhớ trong?**

A. Thiết bị vào. B. Bộ nhớ trong

C. Bộ xử lý trung tâm. D. Bộ nhớ ngoài.

**Câu 9: Hãy chọn câu trả lời đúng cho THIẾT BỊ RA của máy tính?**

A. Màn hình, máy in, máy chiếu, loa và tai nghe.

B. Màn hình, máy in, máy chiếu, máy quét.

C. Máy quét, máy in, màn hình, bàn phím.

D. Máy in, máy chiếu, chuột, loa và tai nghe.

**Câu 10:** Để biểu diễn số **124** máy tính dùng:

A. 8 bit B. 4 bit C. 16 bit D. 32 bit

**Câu 11: Thiết bị nào vừa là thiết bị vào vừa là thiết bị ra?**

A. Chuột, bàn phím B. Loa, tai nghe

C. Màn hình cảm ứng và modem D. Màn hình

**Câu 12: Thuật toán có thể được diễn tả bằng cách:**

A. Liệt kê B. Sơ đồ khối

C. Tổng hợp D. Cả liệt kê và sơ đồ khối

**Câu 13: Số 3642789,1 viết lại ở dạng dấu phẩy động là số:**

A. 0,36427891x107 B. 3.6427891x106

C. 0.36427891x107 D. 0.36427891

**Câu 14: Khi biểu diễn thuật toán bằng sơ đồ khối, hình chữ nhật có ý nghĩa gì?**

A. Quy định trình tự thực hiện các thao tác

B. Thể hiện thao tác so sánh

C. Thể hiện các phép tính toán

D. Thể hiện các thao tác nhập, xuất dữ liệu

**Câu 15: Bộ nhớ trong của máy tính gồm:**

A. Memory B. RAM

C. RAM & ROM D. CU & ALU

**KIỂM TRA 1 TIẾT**

**MÔN: TIN 10**

**Câu 16: Xác định dữ liệu vào/ra của bài toán, tính
 tổng: S=1+3+…+(2N-1) ?**

A. Input: 1, 3,…,(2N-1) ; Output: S

B. Input: (2N-1) ; Output: S

C. Input: N ; Output: S

D. Input: S; Output: N

**Câu 17:** Chọn phát biểu đúng về ROM

A. Bộ nhớ chỉ đọc B. Bộ nhớ ngoài

C. Bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên D. Thiết bị vào

**Câu 18:** Hệ Hexa sử dụng các kí hiệu:

A. 10 chữ số: 0,1,2 ...,9 và A, B, C, D, E, F

B. 2 chữ số: 0 và 1

C. 8 chữ số: 0, 1, 2,...,7 D. 10 chữ số: 0,1,2 ...,9

**Câu 19:**  Mã hoá thông tin là:

A. Sự biến đổi thông tin thành một dãy BIT

B. Sự biến đổi thông tin thành các số thập phân

C. Sự biến đổi thông tin thành dữ liệu

D. Sự biến đổi dữ liệu thành thông tin ra

**Câu 20: Cho dãy các bước:**

 **Bước 1. Xoá bảng;**

 **Bước 2. Vẽ đường tròn;**

 **Bước 3. Quay lại Bước 1.**

**Dãy thao tác trên không phải là thuật toán vì lý do nào sau đây?**

1. Vi phạm tính dừng
2. Vi phạm tính độc lập
3. Vi phạm tính đúng đắn và tính xác định

 D. Vi phạm tính dừng và tính đúng đắn

**Câu 21: Một quyển sách lưu trữ trong máy tính chiếm dung lượng 2MB. Hỏi 1USB có dung lượng 4GB thì lưu trữ được bao nhiêu quyển sách như trên?**

A. 1024 quyển B. 2048 quyển

C. 3072 quyển D. 4096 quyển

I**I. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)**

***(HS làm phần tự luận ở mặt sau tờ giấy)***

**Đọc bài toán sau và thực hiện các yêu cầu bên dưới:**

Cho N, và dãy số a1, a2,…, aN. Hãy cho biết số lượng các phần tử ai là ước của 30 có trong dãy số?

* Hãy chỉ ra Input, Output của bài toán.
* Mô tả thuật toán để giải bài toán bằng cách liệt kê hoặc sơ đồ khối.
* Với N = 8 và dãy số: 9, 4, 7, 5, 6, 3, 10, 7. Hãy mô phỏng việc thực hiện thuật toán trên.

**6. Đáp án, phổ điểm tự luận**

**I.Trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | A | 8 | D | 15 | C |
| 2 | A | 9 | A | 16 | C |
| 3 | B | 10 | A | 17 | A |
| 4 | D | 11 | C | 18 | A |
| 5 | A | 12 | D | 19 | A |
| 6 | B | 13 | C | 20 | A |
| 7 | B | 14 | C | 21 | b |

**II. Tự Luận**

+ Xđbt:

I:(0.25) O: (0.25)

+ Thuật toán: Mỗi bước đúng 0.25,

+ Mô phỏng: - Minh họa đúng 0.75

 - Kết luận đúng 0.25