

Đề thi môn KIẾN TRÚC MÁY TÍNH
(Mã đề 122)

Câu 1 : Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: 42 92 80 00h. Giá trị thập phân của nó là:

- A.** 3.725 **B.** 32.75 **C.** 7.325 **D.** 73.25

Câu 2 : Có biểu diễn “1110 0010b” đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị thập phân của nó là:

- A.** 136 **B.** -30 **C.** 30 **D.** -136

Câu 3 : Giả sử giá trị đang được lưu trong các thanh ghi như sau: AL=12H, BL=09H. Cho biết giá trị chứa trong thanh ghi AL sau khi thực hiện lệnh: ADD AL, BL

- A.** Không thực hiện được **B.** 21H
C. 13H **D.** 1BH

Câu 4 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

$$F = \sum_{ABC}(0, 1, 2)$$

- A.** $F = AB + AC$ **B.** $F = A'B' + A'C'$ **C.** $F = AB' + AC'$ **D.** $F = A'B + A'C$

Câu 5 : Giá trị nhị phân không dấu: “111011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

- A.** 3E **B.** 3B **C.** B3 **D.** E3

Câu 6 : Đối với số nguyên không dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 132 là:

- A.** 1000 0100 **B.** 1001 0001
C. 1000 0111 **D.** Không biểu diễn được

Câu 7 : Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về thanh ghi cờ:

- A.** Cờ OF: cờ cho biết kết quả có tràn hay không
B. Cờ PF: cờ kiểm tra số bit 1 là chẵn hay lẻ trên dữ liệu
C. Cờ ZF: cờ cho biết kết quả có bằng 0 hay không
D. Cờ DF: cờ xác định độ lớn của dữ liệu

Câu 8 : Giá trị nhị phân không dấu: “1101 0001b” được biểu diễn thành mã GRAY là:

- A.** 0111 0011 **B.** Không biểu diễn được
C. 1011 1001 **D.** 1001 1101

Câu 9 : Một mạch số có phương trình trạng thái ngõ ra được cho bên dưới, tương ứng với trường hợp ngõ vào: $A=0, B=0$. Cho biết trạng thái ngõ ra:

$$S=A \oplus B$$

$$C=A.B$$

- A. $S=1, C=0$ B. $S=0, C=0$ C. $S=1, C=1$ D. $S=0, C=1$

Câu 10 : Cho số thực 32/128 không dấu. Giá trị của nó trong hệ nhị phân là:

- A. 0.1010101 B. 0.1001100 C. 0.0100000 D. 0.0100011

Câu 11 : Thực hiện phép toán sau $10.010_2 + 01.111_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

- A. 1.001_2 B. 0.125 C. 100.001_2 D. -3.875

Câu 12 : Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về số lượng toán hạng trong một lệnh hợp ngữ:

- A. Không có phát biểu nào đúng B. Có đúng 1 toán hạng
C. Có 0 hoặc 1 hoặc 2 hoặc 3 toán hạng D. Có đúng 2 toán hạng

Câu 13 : Xét về chức năng, hệ thống nhớ máy tính có thể có ở:

- A. Các thanh ghi, bộ nhớ trong, CD-ROM
B. Bên trong bộ xử lý, RAM, đĩa từ
C. Các thanh ghi, ROM, băng từ
D. Các thanh ghi, bộ nhớ trong, bộ nhớ ngoài

Câu 14 : Dải biểu diễn số nguyên có dấu, n bit trong máy tính là:

- A. $-2(n-1) \rightarrow 2(n-1)$ B. $-2.n-1 \rightarrow 2.n+1$
C. $-2^{n-1} \rightarrow 2^{n-1}-1$ D. $-2^{n-1}-1 \rightarrow 2^{n-1}-1$

Câu 15 : Giá trị thập phân không dấu: “90” được biểu diễn thành mã BCD là:

- A. 10010000 B. 00001001
C. 1011010 D. 1110111

Câu 16 : Giá trị nhị phân không dấu: “1010011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

- A. 53 B. 35 C. FA D. AF

Câu 17 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

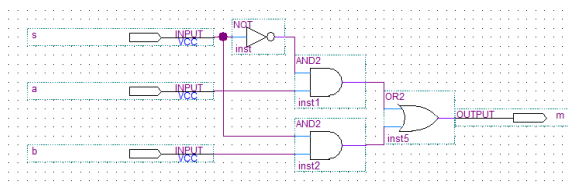
$$F=\sum_{AB}(0,1)$$

- A. $F=A$ B. $F=B$ C. $F=B'$ D. $F=A'$

Câu 18 : Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã nhị phân là:

- A. 00111011 B. 00011011
C. Không biểu diễn được D. 11011100

Câu 19 : Cho mạch logic như hình bên dưới, ứng với trạng thái ngõ vào: $s=1, a=1, b=0$. Cho biết trạng thái ngõ ra:



A. $m=a$

B. $m=b$

C. $m=s$

D. m không xác định

Câu 20 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

$$F = \sum_{AB}(1)$$

A. $F=A'B$

B. $F=A'B'$

C. $F=AB'$

D. $F=A.B$

Câu 21 : Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 124 là:

A. 0101 1011

B. 0100 0111

C. 0111 1100

D. Không biểu diễn được

Câu 22 : Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: 42 22 80 00h. Giá trị thập phân của nó là:

A. 40.25

B. 40.625

C. -40.25

D. -40.625

Câu 23 : Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số -29 là:

A. 1000 0000

B. 1000 1111

C. 1110 0011

D. 1111 0000

Câu 24 : Giá trị nhị phân không dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

A. B3

B. 3B

C. B5

D. 5B

Câu 25 : Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 101 là:

A. 0110 0101

B. 0000 1110

C. 0000 1100

D. 0100 1010

Câu 26 : Giá trị nhị phân không dấu: “1101b” tương ứng trong hệ bát phân là:

A. 13

B. 51

C. 15

D. 0D

Câu 27 : Giá trị nhị phân có dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ bát phân là:

A. 133

B. 733

C. 331

D. 337

Câu 28 : Phần mềm chuyển một chương trình viết bằng hợp ngữ sang ngôn ngữ máy gọi là:

A. Trình biên dịch

B. Trình thông dịch

C. Trình soạn thảo

D. Trình biên dịch

Câu 29 : Thực hiện phép toán sau $1100_2 - 0011_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

A. 1001_2

B. 7

C. 9

D. 01001_2

Câu 30 : Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số -256 là:

A. Không biểu diễn được

B. 1010 1110

C. 1100 1110

D. 1100 1100

- Câu 31 :** Đối với số có dấu, kết quả là giá trị 8 bit, xét phép cộng: $(-73) + (-86)$. Phát biểu nào sau đây là đúng:
- A. Không cho kết quả, vì tràn số
 - B. Không cho kết quả, vì có nhớ ra khỏi bit cao nhất
 - C. Tổng là 97
 - D. Tổng là -159
- Câu 32 :** Xét câu lệnh hợp ngữ sau: ADD AL, BL. Phát biểu nào sau đây là sai:
- A. AL là toán hạng đích
 - B. Lệnh ADD thực hiện cộng 2 toán hạng với nhau
 - C. Kết quả được chứa vào AL
 - D. Câu lệnh không thực hiện được
- Câu 33 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1100 0011b” được biểu diễn thành mã BCD là:
- A. 0001 1001 0101
 - B. 1001 0001 0101
 - C. 0101 0001 1001
 - D. 1001 0101 0001
- Câu 34 :** Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:
- $$F = \sum_{ABCD}(0, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14)$$
- A. $F = B + D$
 - B. Không có đáp án nào đúng
 - C. $F = A + B + C + D$
 - D. $F = A + C$
- Câu 35 :** Giá trị thập phân không dấu: “90” được biểu diễn thành mã GRAY là:
- A. 0100101
 - B. 1011010
 - C. 1110111
 - D. 0001000
- Câu 36 :** Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:
- $$F = \sum_{ABCD}(0, 2, 5, 7, 8, 10, 13, 15)$$
- A. $F = \overline{B} \oplus \overline{D}$
 - B. $F = B \oplus D$
 - C. $F = BD$
 - D. Không có đáp án nào đúng
- Câu 37 :** Đối với bộ nhớ RAM, phát biểu nào sau đây là đúng:
- A. SRAM được chế tạo từ các tụ điện
 - B. Là loại bộ nhớ không khả biến
 - C. RAM là viết tắt của: Read Access Memory
 - D. Là nơi lưu giữ thông tin mà máy tính đang xử lý
- Câu 38 :** Đối với ngăn xếp (stack), phát biểu nào sau đây là sai:
- A. Là vùng nhớ có cấu trúc LIFO (vào trước nhất ra sau cùng)
 - B. Là vùng nhớ có cấu trúc FIFO (vào trước ra trước)
 - C. Khi cất thêm thông tin vào ngăn xếp, con trỏ ngăn xếp giảm

D. Con trỏ ngăn xếp luôn trỏ vào đỉnh ngăn xếp

Câu 39 : Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: C2 BF 00 00h. Giá trị thập phân của nó là:

A. -95.25 **B.** -59.5 **C.** -59.25 **D.** -95.5

Câu 40 : Cho số thực 99.3125 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

A. 111010.0101 **B.** 111011.101 **C.** 1100011.0101 **D.** 111011.0011

--- Hết ---