

Đề thi môn KIẾN TRÚC MÁY TÍNH
(Mã đề 123)

Câu 1 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

$$F = \sum_{ABCD}(5, 7, 13, 15)$$

- A.** $F=AB$ **B.** $F=BD$ **C.** $F=AC$ **D.** $F=CD$

Câu 2 : Dạng biểu diễn IEEE 754 của số thực 101.25 là:

- A.** 24 00 80 00h **B.** 42 CA 00 00h **C.** 24 AC 00 00h **D.** 42 CA 80 00h

Câu 3 : Cho lệnh assembly: POP DX. Phát biểu nào sau đây là đúng:

- A.** Toán hạng nguồn được ngầm hiểu
B. Toán hạng đích thuộc mode địa chỉ trực tiếp
C. Không có toán hạng nguồn
D. Toán hạng đích được ngầm hiểu

Câu 4 : Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: C2 82 80 00h. Giá trị thập phân của nó là:

- A.** -56.25 **B.** -65.52 **C.** -65.25 **D.** -56.52

Câu 5 : Giá trị nhị phân có dấu: “1010011b” tương ứng trong hệ bát phân là:

- A.** 723 **B.** 327 **C.** 123 **D.** 321

Câu 6 : Giá trị nhị phân có dấu: “1010011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

- A.** 3D **B.** 53 **C.** 35 **D.** D3

Câu 7 : Cho số thực 99.3125 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

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

Câu 8 : Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: 42 15 00 00h. Giá trị thập phân của nó là:

- A.** 37.52 **B.** 73.52 **C.** 73.25 **D.** 37.25

Câu 9 : Phát biểu nào dưới đây là sai:

- A.** Bộ xử lý điều khiển hoạt động của máy tính
B. Bộ xử lý được cấu tạo bởi ba thành phần
C. Bộ xử lý hoạt động theo chương trình nằm sẵn trong bộ nhớ

D. Bộ xử lý được cấu tạo bởi hai thành phần

Câu 10 : Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã thập lục phân là:

- A.** B3 **B.** 37 **C.** 73 **D.** 3B

Câu 11 : Giá trị nhị phân không dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

- A.** B3 **B.** 3B **C.** 5B **D.** B5

Câu 12 : Cho số thực 51/32 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

- A.** 1.10011 **B.** 1.01110 **C.** 1.00111 **D.** 1.01011

Câu 13 : Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 129 là:

- A.** Không biểu diễn được **B.** 1000 0111
C. 1010 1011 **D.** 1001 0001

Câu 14 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

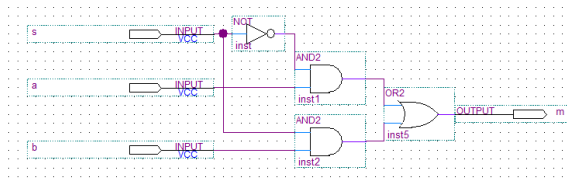
$$F = \sum_{AB} (0, 2)$$

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

Câu 15 : Có biểu diễn “1100 1000b” đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị thập phân của nó là:

- A.** 56 **B.** Không tồn tại **C.** 200 **D.** -56

Câu 16 : 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.** $m=1$ **B.** $m=s$
C. m không xác định **D.** $m=0$

Câu 17 : Thực hiện phép toán sau $1001_2 + 0111_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

- A.** 1000_2 **B.** 10000_2 **C.** 0 **D.** 16

Câu 18 : Đối với số nguyên không dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 261 là:

- A.** 1001 0001 **B.** 1000 0111
C. 1010 1011 **D.** Không biểu diễn được

Câu 19 : Hệ thống nhớ của máy tính bao gồm:

- A.** Cache, bộ nhớ ngoài **B.** Bộ nhớ trong, bộ nhớ ngoài
C. Bộ nhớ ngoài, ROM **D.** Đĩa quang, bộ nhớ trong

Câu 20 : Giá trị nhị phân có dấu: “1011b” tương ứng trong hệ bát phân là:

- A.** 73 **B.** 13 **C.** 37 **D.** 31

Câu 21 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

$$F = \sum_{ABC}(2, 3, 6, 7)$$

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

Câu 22 : Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về ngắt 21H:

- A. Ngắt 21H liên quan đến các lệnh xử lý màn hình
 B. Chức năng của ngắt 21H được xác định trong thanh ghi AL
 C. Chức năng 09H của ngắt 21H để hiển thị 1 chuỗi ký tự lên màn hình
 D. Chức năng 01H của ngắt 21H để xuất 1 ký tự từ bàn phím

Câu 23 : Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã GRAY là:

- A. 011001 B. 110001 C. 100100 D. 100110

Câu 24 : Giá trị nhị phân không dấu: “1000 1001b” được biểu diễn thành mã GRAY là:

- A. 1001 1011 B. 1011 00 11
 C. 1100 1101 D. Không biểu diễn được

Câu 25 : Xét câu lệnh hợp ngữ sau: ADD AL, BL. Phát biểu nào sau đây là sai:

- A. Lệnh ADD thực hiện di chuyển dữ liệu
 B. AL là toán hạng đích
 C. Lệnh ADD thực hiện cộng 2 toán hạng với nhau
 D. BL là toán hạng nguồn

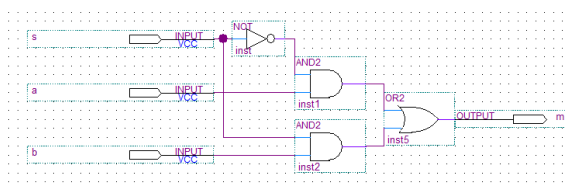
Câu 26 : Đối với số nguyên không dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 76 là:

- A. 0100 1010 B. 0100 1100 C. 0110 1101 D. 1100 1001

Câu 27 : Thực hiện phép toán sau $10.010_2 + 01.111_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

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

Câu 28 : Cho mạch logic như hình bên dưới, ứng với trạng thái ngõ vào: s=0, a=1, b=0. Cho biết trạng thái ngõ ra:



- A. $m=s$ B. $m=a$
 C. m không xác định D. $m=b$

Câu 29 : 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. $F=A'$ D. $F=B'$

Câu 30 : Thực hiện phép toán sau $1100_2 - 0011_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

- A. 01001_2 B. 9 C. -7 D. 10010_2

Câu 31 : Đối với khối ALU (trong CPU), phát biểu nào sau đây là sai:

- A. Thực hiện phép dịch bit B. Thực hiện phép lấy căn bậc hai
C. Thực hiện phép cộng và trừ D. Thực hiện phép so (XOR) bit

Câu 32 : 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: MUL BL

- A. 08H B. 108H
C. A2H D. Không thực hiện được

Câu 33 : Có biểu diễn “1110 0010b” đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị thập phân của nó là:

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

Câu 34 : Giá trị thập phân không dấu: “90” được biểu diễn thành mã GRAY là:

- A. 1110111 B. 1011010 C. 0001000 D. 0100101

Câu 35 : Đối với số không dấu, kết quả là giá trị 8 bit, xét phép cộng $240 + 27$. Phát biểu nào sau đây là đúng:

- A. Tổng là 11 B. Không cho kết quả, vì tràn số
C. Tổng là 267 D. Không thể thực hiện

Câu 36 : Phát biểu sau đây sai:

- A. AL là phần 8 bit thấp của thanh ghi AX
B. Không có đáp án nào đúng
C. AH là phần 8 bit cao của thanh ghi AX
D. Thanh ghi của vi xử lý 8086 là thanh ghi 16 bit

Câu 37 : Giá trị nhị phân có dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

- A. B5 B. DB C. 5B D. BD

Câu 38 : 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. $F = B \oplus D$ B. $F = BD$
C. $F = \overline{B} \oplus \overline{D}$ D. Không có đáp án nào đúng

Câu 39 : Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã bát phân là:

- A. 3B B. 95 C. 73 D. 37

Câu 40 : Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã BCD là:

- A. 01011001 B. 10110010
C. 10010101 D. 10101001

--- Hết ---