

Đề thi môn KIẾN TRÚC MÁY TÍNH
(Mã đề 116)

Câu 1 : Giá trị nhị phân không dấu: “1101b” tương ứng trong hệ bát phân là:

- A.** 51 **B.** 15 **C.** 13 **D.** 0D

Câu 2 : 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.** 21H **B.** 1BH
C. 13H **D.** Không thực hiện được

Câu 3 : Một mạch số có phương trình trạng thái ngõ ra được cho bên dưới, tương ứng với trường hợp ngõ vào: A=0, B=1. Cho biết trạng thái ngõ ra:

$$S = A \oplus B$$

$$C = A . B$$

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

Câu 4 : Giá trị nhị phân không dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

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

Câu 5 : Dạng biểu diễn IEEE 754 của số thực 101.25 là:

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

Câu 6 : Cho số thực 99.3125 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

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

Câu 7 : Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã GRAY là:

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

Câu 8 : Trong máy tính, có các loại bus liên kết hệ thống như sau:

- A.** Điều khiển, dữ liệu, địa chỉ **B.** Dữ liệu, phụ thuộc, điều khiển
C. Chỉ dẫn, chức năng, điều khiển **D.** Dữ liệu, điều khiển, phụ trợ

Câu 9 : Giá trị nhị phân không dấu: “1111 0000b” được biểu diễn thành mã BCD là:

- A.** 0000 1111 0000 **B.** 0010 0100 0000 **C.** 0100 0010 0000 **D.** 1111 0000 1111

Câu 10 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

$$F = \sum_{ABC}(1, 5, 6, 7)$$

Câu 21 : Trong một lệnh mã máy, phát biểu nào sau đây là đúng:

- A. Có thể có nhiều mã lệnh
- B. Không tồn tại lệnh không có toán hạng
- C. Toán hạng là duy nhất
- D. Có thể có nhiều toán hạng

Câu 22 : Đối với số có dấu, kết quả là giá trị 8 bit, xét phép cộng: $91 + 63$. 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 -102
- D. Tổng là 154

Câu 23 : Thực hiện phép toán sau $1000_2 + 1101_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

- A. 00101_2
- B. -11
- C. 0101_2
- D. 5

Câu 24 : Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 107 là:

- A. 0111 0011
- B. 0110 1011
- C. 1110 1111
- D. 0110 0100

Câu 25 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

$$F = \sum_{AB}(3)$$

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

Câu 26 : Trong chuẩn IEEE 754, dạng đơn có độ dài:

- A. 64 bit
- B. 128 bit
- C. 32 bit
- D. 16 bit

Câu 27 : Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã bát phân là:

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

Câu 28 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

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

- A. $F = AB' + A'B$
- B. $F = A \oplus B$
- C. $F = AB' + A'B$ hoặc $F = A \oplus B$
- D. Không có đáp án nào đúng

Câu 29 : Thực hiện phép toán sau $1001_2 + 0111_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

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

Câu 30 : Phát biểu sau đây sai:

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

Câu 31 : Giả sử giá trị đang được lưu trong các thanh ghi như sau: AL=09H, BL=03H. Cho biết giá trị chứa trong thanh ghi AL sau khi thực hiện lệnh: SUB AL, BL

A. 06H

B. 09H

C. 03H

D. Không thực hiện được

Câu 32 : 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 33 : Dạng biểu diễn IEEE 754 của số thực -31.25 là:

A. C1 AF 00 00h

B. CA F1 00 00h

C. C1 FA 00 00h

D. 1C FA 00 00h

Câu 34 : Đối với số nguyên không dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 67 là:

A. 1000 0011

B. 0100 0101

C. 1100 0011

D. 0100 0011

Câu 35 : Thực hiện phép toán sau $1001_2 + 0111_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

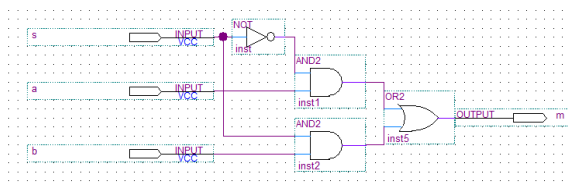
A. 10000_2

B. 16

C. 14

D. 0000_2

Câu 36 : 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. $m=a$

B. $m=b$

C. m không xác định

D. $m=s$

Câu 37 : Đối với dạng đơn chuẩn IEEE 754, các bit dành cho các trường hợp (S + E + M) là:

A. 1 + 8 + 23

B. 1 + 10 + 21

C. 1 + 9 + 22

D. 1 + 11 + 20

Câu 38 : Đối với các thanh ghi địa chỉ (trong CPU), phát biểu nào sau đây là đúng:

A. Có tất cả 2 loại

B. Có ít nhất 3 loại

C. Có nhiều hơn 4 loại

D. Chỉ có 1 loại

Câu 39 : Phát biểu nào sau đây là sai:

A. Thanh ghi trạng thái còn gọi là thanh ghi cờ

B. Thanh ghi trạng thái chứa các trạng thái đang xử lý

C. Chỉ có một loại cờ

D. Có nhiều loại cờ

Câu 40 : Giả sử giá trị đang được lưu trong các thanh ghi như sau: AL=41H
Trạng thái của các thanh ghi cờ sau khi thực hiện lệnh: CMP AL, '0' là:

A. CF=0, ZF=1

B. CF=1, ZF=0

C. CF=0, ZF=0

D. CF=1, ZF=1

--- Hết ---