

- A. 100101.10 B. 100010.011 C. 110111.11 D. 100011.101

Câu 9 : Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã thập lục phân là:

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

Câu 10 : Giá trị thập phân không dấu: “90” được biểu diễn thành mã bát phân là:

- A. 123 B. 213 C. 231 D. 132

Câu 11 : Đối với bộ nhớ ROM, phát biểu nào sau đây là sai:

- A. Là loại bộ nhớ khả biến
B. Là bộ nhớ chỉ đọc
C. Là nơi chứa các chương trình hệ thống (BIOS)
D. Là nơi chứa các vi chương trình

Câu 12 : Giá trị nhị phân có dấu: “1010011b” tương ứng trong hệ bát phân là:

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

Câu 13 : Trong chuẩn IEEE 754, dạng đơn có độ dài:

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

Câu 14 : 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. $F = A'B'$ D. $F = AB'$

Câu 15 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

$$F = \sum_{AB}(0, 3)$$

- A. $F = A'B' + AB$ hoặc $F = \overline{A \oplus B}$ B. $F = A'B' + AB$
C. $F = \overline{A \oplus B}$ D. $F = A'B + AB'$

Câu 16 : Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: 42 15 00 00h. Giá trị thập phân của nó là:

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

Câu 17 : Cho số thực 51/32 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

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

Câu 18 : Cho số thực 75.5 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

- A. 1001011.1 B. 101011.01 C. 10011.010 D. 1010111.1

Câu 19 : Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 124 là:

- A. 0101 1011 B. 0111 1100
C. 0100 0111 D. Không biểu diễn được

Câu 20 : Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số -71 là:

- A. 0011 0001 B. 1100 1001 C. 1011 1001 D. 0011 0110

Câu 21 : Thực hiện phép toán sau $1000_2 + 1101_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

- A. 00101_2 B. 10101_2 C. 21 D. 5

Câu 22 : 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 DF: cờ xác định độ lớn của dữ liệu
C. Cờ PF: cờ kiểm tra số bit 1 là chẵn hay lẻ trên dữ liệu
D. Cờ ZF: cờ cho biết kết quả có bằng 0 hay không

Câu 23 : Giá trị nhị phân có dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

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

Câu 24 : Thực hiện phép toán sau $1100_2 - 0011_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

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

Câu 25 : Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã GRAY là:

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

Câu 26 : Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về ngắt 21H:

- A. Ngắt 21H liên quan đến các lệnh nhập/xuất dữ liệu
B. Chức năng 02H của ngắt 21H để hiển thị 1 ký tự lên màn hình
C. Chức năng 01H của ngắt 21H để nhập 1 ký tự từ bàn phím
D. Chức năng của ngắt 21H được xác định trong thanh ghi AL

Câu 27 : 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 -159
D. Tổng là 97

Câu 28 : Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: C2 21 00 00h. Giá trị thập phân của nó là:

- A. 24.5 B. 40.25 C. -40.25 D. -24.5

Câu 29 : Phát biểu nào sau đây sai:

- A. AX cho phép định địa chỉ theo word (2 byte) hoặc 1 byte
B. AX là tên một thanh ghi trong vi xử lý 8086
C. Thanh ghi của vi xử lý 8086 là thanh ghi 20 bit
D. DS là thanh ghi địa chỉ đoạn dữ liệu (data segment)

Câu 30 : Cho số thực 99.3125 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

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

Câu 31 : Có biểu diễn “1110 0010b” đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị thập phân của nó là:

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

Câu 32 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

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

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

Câu 33 : Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

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

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

Câu 34 : Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: C2 82 80 00h. Giá trị thập phân của nó là:

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

Câu 35 : Cho số thực 23.785 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

- A. 10111.00001 B. 10000.11001 C. 10111.11101 D. 10111.11001

Câu 36 : Đối với cờ carry (CF), phát biểu nào sau đây là đúng:

- A. Không được thiết lập khi phép toán có nhớ ra khỏi bit cao nhất
 B. Được thiết lập khi phép toán không nhớ ra khỏi bit cao nhất
 C. Được thiết lập khi phép toán có nhớ ra khỏi bit cao nhất
 D. Đây là cờ báo tràn đối với số có dấu

Câu 37 : Cho lệnh assembly: PUSH AX. Phát biểu nào sau đây là sai:

- A. Toán hạng đích thuộc mode địa chỉ stack
 B. Không có toán hạng nguồn
 C. Toán hạng nguồn thuộc mode địa chỉ thanh ghi
 D. Toán hạng đích được ngầm hiểu

Câu 38 : 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. $S=0, C=1$ B. $S=0, C=0$ C. $S=1, C=1$ D. $S=1, C=0$

Câu 39 : Đối với số nguyên không dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 67 là:

- A. 1100 0011 B. 0100 0101 C. 1000 0011 D. 0100 0011

Câu 40 : Thực hiện phép toán sau $10.010_2 + 01.111_2$ trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

- A. 0.001_2 B. 100.001_2 C. -0.125 D. -3.875

--- Hết ---