

**Đề thi môn KIẾN TRÚC MÁY TÍNH**  
**(Mã đề 125)**

**Câu 1 :** Phát biểu nào sau đây đúng:

- A.** Data segment: chứa dữ liệu của chương trình, hằng số, vùng hoạt động
- B.** Tất cả các đáp án đều đúng
- C.** Code segment: chứa các lệnh cần thực hiện
- D.** Stack segment: chứa các dữ liệu, địa chỉ mà ta cần lưu giữ tạm thời trong quá trình tính toán

**Câu 2 :** Bộ đếm chương trình của máy tính không phải là:

- A.** Thanh ghi chứa lệnh sắp thực hiện
- B.** Thanh ghi
- C.** Thanh ghi chứa địa chỉ lệnh sắp thực hiện
- D.** Thanh ghi chứa địa chỉ lệnh

**Câu 3 :** 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 4 :** Giá trị nhị phân có dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ bát phân là:

- A.** 733
- B.** 331
- C.** 337
- D.** 133

**Câu 5 :** Giá trị nhị phân có dấu: “110111b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

- A.** 7F
- B.** F7
- C.** 37
- D.** 73

**Câu 6 :** Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

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

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

**Câu 7 :** Giá trị nhị phân không dấu: “111011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

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

**Câu 8 :** Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số -60 là:

- A. 1100 0100                      B. 0000 1101                      C. 0000 1010                      D. 1100 1101

**Câu 9 :** Cho số thực 55.75 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

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

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

- A. 01100101    B. 11011011  
C. 11011010    D. 01011010

**Câu 11 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1100 0011b” được biểu diễn thành mã GRAY là:

- A. 0100 0101    B. Không biểu diễn được  
C. 0010 0101    D. 1010 0010

**Câu 12 :** Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã thập lục phân là:

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

**Câu 13 :** Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

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

- A. Không có đáp án nào đúng    B.  $F = B + D$   
C.  $F = A + C$     D.  $F = A + B$

**Câu 14 :** Đối với thanh ghi trạng thái (trong CPU), phát biểu nào sau đây là đúng:

- A. Không chứa các cờ phép toán    B. Không chứa các cờ điều khiển  
C. Chỉ chứa các cờ phép toán    D. Chứa các cờ điều khiển

**Câu 15 :** 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 16 :** 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.  $100.001_2$                                       C. -3.875                                      D. 0.125

**Câu 17 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1101b” tương ứng trong hệ bát phân là:

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

**Câu 18 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

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

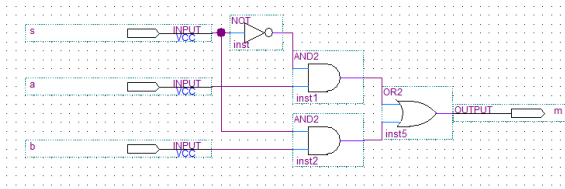
**Câu 19 :** Giá trị nhị phân có dấu: “111011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

- A. BF                                      B. 3B                                      C. FB                                      D. B3

**Câu 20 :** Đối với số nguyên có dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 107 là:

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

**Câu 21 :** 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.**  $m=0$  **B.**  $m=1$
- C.**  $m=s$  **D.**  $m$  không xác định

**Câu 22 :** 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, 'B' là:

- A.** CF=0, ZF=1      **B.** CF=1, ZF=0      **C.** CF=0, ZF=0      **D.** CF=1, ZF=1

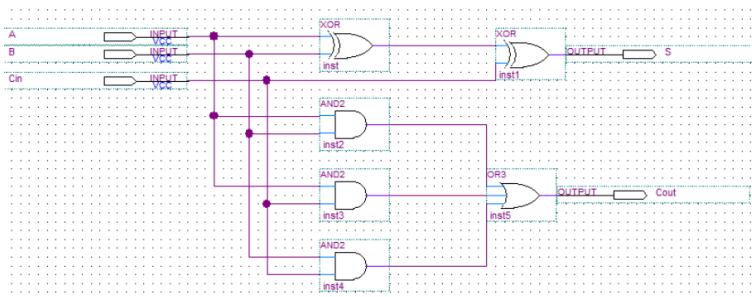
**Câu 23 :** Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: C2 BF 00 00h. Giá trị thập phân của nó là:

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

**Câu 24 :** 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.** Tổng là 97
- B.** Không cho kết quả, vì có nhớ ra khỏi bit cao nhất
- C.** Tổng là -159
- D.** Không cho kết quả, vì tràn số

**Câu 25 :** Cho mạch logic như hình bên dưới, ứng với trạng thái ngõ vào:  $A=1$ ,  $B=0$ ,  $Cin=1$ . Cho biết trạng thái ngõ ra:



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

**Câu 26 :** Cho số thực 37.238 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

- A.** 100101.0011      **B.** 100111.1011      **C.** 110101.0011      **D.** 110101.1011

**Câu 27 :** Bộ xử lý gồm các thành phần (không kể bus bên trong):

- A.** Khối điều khiển, các thanh ghi, cổng vào/ra
- B.** Các thanh ghi, DAC, khối điều khiển
- C.** ALU, các thanh ghi, cổng vào/ra
- D.** Khối điều khiển, ALU, các thanh ghi

**Câu 28 :** Giá trị thập phân không dấu: “90” được biểu diễn thành mã GRAY là:

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

**Câu 29 :** Trình biên dịch là:

- A. Phần mềm biên dịch một đoạn mã máy thành chương trình hợp ngữ  
B. Phần mềm dịch ngược một đoạn mã máy thành chương trình bất kỳ  
C. Phần mềm biên dịch một chương trình viết bằng hợp ngữ sang ngôn ngữ máy  
D. Biên dịch một chương trình nguồn theo từng phân đoạn. Sau đó, thực thi các đoạn mã đã được biên dịch

**Câu 30 :** 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. 37.25                      D. 73.25

**Câu 31 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1100 0011b” được biểu diễn thành mã BCD là:

- A. 1001 0101 0001                      B. 0001 1001 0101                      C. 1001 0001 0101                      D. 0101 0001 1001

**Câu 32 :** Thực hiện phép toán sau  $1.001_2 + 1.11_2$  trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

- A. 1.125                      B.  $0.111_2$                       C. 0.625                      D.  $10.111_2$

**Câu 33 :** Cho biểu diễn dưới dạng IEEE 754 như sau: C2 21 00 00h. Giá trị thập phân của nó là:

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

**Câu 34 :** 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, 'A' là:

- A. CF=0, ZF=1                      B. CF=0, ZF=0                      C. CF=1, ZF=1                      D. CF=1, ZF=0

**Câu 35 :** 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. Có thể có nhiều toán hạng                      D. Toán hạng là duy nhất

**Câu 36 :** Đối với số nguyên không dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 261 là:

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

**Câu 37 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1011b” tương ứng trong hệ bát phân là:

- A. 0B                      B. 11                      C. 31                      D. 13

**Câu 38 :** 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 39 :** 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. Không có đáp án nào đúng  
C.  $F = \overline{B} \oplus \overline{D}$                       D.  $F = BD$

**Câu 40 :** Thực hiện phép toán sau  $1100_2 - 0011_2$  trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

**A.** 9

**B.**  $01001_2$

**C.** -7

**D.**  $10010_2$

--- Hết ---