



Thời gian làm bài:.....

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

**Câu 8 :** Giá trị nhị phân có dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

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

**Câu 9 :** Khi mô phỏng kết quả của mạch cộng/ trừ 2 số 4 bit có dấu. Nếu giá trị của các tín hiệu control, A, B và S lần lượt là: 0, -8, -3, 5. Điều này được giải thích là:

- A. Mạch vẽ sai  
B. Phương trình trạng thái không đúng  
C. Chọn sai hệ cơ số khi mô phỏng  
D. Kết quả vượt ra khỏi khoảng giá trị biểu diễn của S

**Câu 10 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1111 0000b” được biểu diễn thành mã BCD là:

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

**Câu 11 :** Biểu thức  $(v+x+y+z)'$  tương đương với biểu thức nào sau đây?

- A.  $v'.x'.y'.z'$       B.  $v'+x'+y'+z'$       C.  $v'+x+y+z'$       D.  $v.x.y.z$

**Câu 12 :** Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

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

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

**Câu 13 :** Một Terabyte bằng bao nhiêu Megabyte?

- A. 1024      B. 10000      C. 1048576      D. 10000000

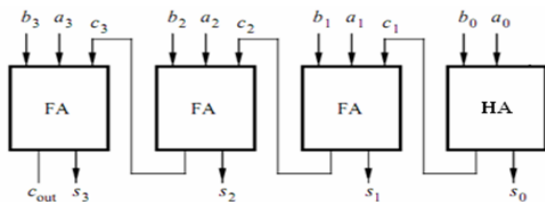
**Câu 14 :** Xét sơ đồ phân cấp hệ thống nhớ, phát biểu nào sau đây là sai:

- A. Mức cache là mức gần thanh ghi nhất  
B. Mức thanh ghi là mức trao đổi chậm nhất  
C. Mức thanh ghi là mức trao đổi nhanh nhất  
D. Mức cache được chia thành nhiều mức

**Câu 15 :** Đối với cờ overflow (OF), phát biểu nào sau đây là đúng:

- A. Được thiết lập khi cộng hai số khác dấu cho kết quả âm  
B. Được thiết lập khi cộng hai số cùng dấu cho kết quả cùng dấu  
C. Được thiết lập khi cộng hai số cùng dấu cho kết quả khác dấu  
D. Đây là cờ báo tràn đối với số không dấu

**Câu 16 :** Mạch logic như hình bên dưới được sử dụng để thực hiện phép tính nào:



- A. Nhân 4 bit                      B. Cộng 4 bit                      C. Trừ 4 bit                      D. Chia 4 bit

**Câu 17 :** Trong hệ nhị phân LSB viết tắt của các chữ nào?

- A. Least Significant Bit                      B. Len Significant Bit  
C. Least Second Bit                      D. Last Significant Bit

**Câu 18 :** Khi mô phỏng kết quả của mạch cộng/ trừ 2 số 4 bit có dấu. Nếu giá trị của các tín hiệu control, A, B và S lần lượt là: 1, -8, 5, 3. Điều này được giải thích là:

- A. Kết quả vượt ra khỏi khoảng giá trị biểu diễn của S  
B. Phương trình trạng thái không đúng  
C. Mạch vẽ sai  
D. Chọn sai hệ cơ số khi mô phỏng

**Câu 19 :** Đối với bộ nhớ RAM, phát biểu nào sau đây là sai:

- A. Là nơi lưu giữ thông tin tạm thời                      B. Là bộ nhớ đọc/ghi tùy ý  
C. Có nhiều loại RAM                      D. Là loại bộ nhớ không khả biến

**Câu 20 :** Dạng biểu diễn IEEE 754 của số thực 73.625 là:

- A. 42 39 40 00h                      B. 24 93 40 00h                      C. 42 93 40 00h                      D. 42 39 04 00h

**Câu 21 :** Chuyển giá trị nhị phân 10011101 sang mã BCD, kết quả là:

- A. 001 100 011                      B. 0001 0101 0111                      C. 001 101 111                      D. 1001 1101

**Câu 22 :** Chức năng của mạch trừ 4 bit là:

- A. Trừ 2 số nhị phân 4 bit                      B. Trừ 2 bit nhị phân  
C. Trừ 3 bit nhị phân                      D. Trừ 4 số nhị phân 2 bit

**Câu 23 :** Biểu thức nào sau đây tương đương với  $(A+B+C)'$ ?

- A.  $A'+B'.C'$                       B.  $A'.B'+C'$                       C.  $A'.B'.C'$                       D.  $A'+B'+C'$

**Câu 24 :** Giá trị thập phân không dấu: “59” được biểu diễn thành mã GRAY là:

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

**Câu 25 :** Các cổng XOR trong mạch cộng/trừ có chức năng:

- A. Thực hiện phép cộng  
B. Đảo bit của ngõ vào B khi control có giá trị 1  
C. Thực hiện phép trừ

**D.** Điều khiển chức năng cộng/trừ của mạch

**Câu 26 :** Mã nhị phân 4 bit 1110 tương ứng với mã GRAY nào?

- A.** 1111                      **B.** 1101                      **C.** 1001                      **D.** 1101

**Câu 27 :** Bảng trạng thái dưới đây tương ứng với biểu thức logic nào?

A	B	C	Y
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

- A.**  $Y = (A \oplus B \oplus C)'$     **B.**  $Y = (A + B + C)'$     **C.**  $Y = (A.B.C)'$     **D.** Tất cả đều sai

**Câu 28 :** Số thập lục phân 50A6 chuyển sang hệ thập phân là:

- A.** 50246                      **B.** 43464                      **C.** 23546                      **D.** 20646

**Câu 29 :** Cho bìa Karnaugh của biểu thức logic  $G(A, B, C, D)$  như hình vẽ. Biểu thức logic tối giản của  $G(A, B, C, D)$  sẽ có dạng nào?

		<b>A</b>			
		AB			
<b>CD</b>	00	00	01	11	10
	00		1		
	01		1	1	1
	11	1	1	1	
<b>C</b>	10			1	

- A.**  $G(A,B,C,D) = A.B + A'.B + A.D + C.D$   
**B.**  $G(A,B,C,D) = B.D + A'.B.C'.D + A.B'.C'.D + A.B.C.D' + A'.B'.C.D$   
**C.**  $G(A,B,C,D) = A'.B.C' + A.C'.D + A.B.C + A'.C.D$   
**D.**  $G(A,B,C,D) = A'.B.C'.D + A.B'.C'.D + A.B.C.D' + A'.B'.C.D$

**Câu 30 :** Thực hiện phép toán sau  $1100_2 - 1111_2$  trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

- A.**  $01001_2$                       **B.**  $01101_2$                       **C.** -3                      **D.** 13

**Câu 31 :** Chức năng của mạch cộng 4 bit là:

- A.** Cộng 2 số nhị phân 4 bit                      **B.** Cộng 2 bit nhị phân  
**C.** Cộng 3 bit nhị phân                      **D.** Cộng 4 số nhị phân 2 bit

**Câu 32 :** Thực hiện phép toán sau  $1100_2 - 0011_2$  trên số có dấu cho kết quả tương ứng là:

- A.** 7                      **B.**  $01001_2$                       **C.**  $1001_2$                       **D.** 9

**Câu 33 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1010011b” tương ứng trong hệ bát phân là:

- A. 321                                      B. 231                                      C. 312                                      D. 123

**Câu 34 :** 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. 10.111<sub>2</sub>                                      C. 0.111<sub>2</sub>                                      D. 0.625

**Câu 35 :** Xét sơ đồ phân cấp hệ thống nhớ, phát biểu nào sau đây là đúng:

- A. Từ bộ nhớ cache đến bộ nhớ ngoài, tốc độ nhanh dần  
B. Từ bộ nhớ ngoài đến thanh ghi, dung lượng giảm dần  
C. Từ bộ nhớ trong đến bộ nhớ cache, tần suất truy nhập giảm dần  
D. Từ thanh ghi đến bộ xử lý, tốc độ tăng dần

**Câu 36 :** Đối với số nguyên không dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 67 là:

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

**Câu 37 :** Cho bản chân trị sau:

x	y	z	F1	F2	F3
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1
0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	0	1
1	0	0	0	1	1
1	0	1	0	1	1
1	1	0	1	1	0
1	1	1	0	1	0

Biểu thức logic của F1 là:

- A.  $x'.y'.z'$                                       B.  $x.y.z$                                       C.  $x.y.z'$                                       D.  $x'.y.z$

**Câu 38 :** Giá trị nhị phân có dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ bát phân là:

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

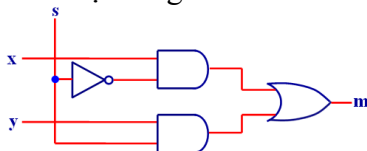
**Câu 39 :** Dải biểu diễn số nguyên có dấu, n bit trong máy tính là:

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

**Câu 40 :** Thành phần nào sau đây trong CPU chịu trách nhiệm xử lý các tác vụ tính toán?

- A. Thanh ghi                                      B. CU                                      C. ALU                                      D. GPU

**Câu 41 :** Cho mạch logic như hình bên dưới, cho biết phương trình trạng thái ngõ ra:



- A.  $m = s.x' + s.y$                                       B. Không có phương trình nào phù hợp  
C.  $m = s'.x + s.y$                                       D.  $m = s'.x + s.y$  hoặc  $m = s.x' + s.y$

**Câu 42 :** Đối với số nguyên không dấu, 8 bit, giá trị biểu diễn số 261 là:

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

**Câu 43 :** Giá trị nhị phân không dấu: “111011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

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

**Câu 44 :** Chọn phát biểu SAI trong các phát biểu sau: mục đích của việc thiết kế mạch là:

- A. Giảm chi phí (giảm số lượng cổng logic với mạch đơn giản, giảm số vi mạch tích hợp với mạch phức tạp)
- B. Tăng tốc độ hoạt động của vi mạch
- C. Đơn giản hóa thiết kế vi mạch
- D. Tăng độ phức tạp khi thiết kế vi xử lý

**Câu 45 :** Thực hiện phép trừ nhị phân không dấu 11011-01110 cho kết quả là:

- A. 10011
- B. 10110
- C. 101001
- D. 1101

**Câu 46 :** Bộ xử lý gồm các thành phần (không kể bus bên trong):

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

**Câu 47 :** Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

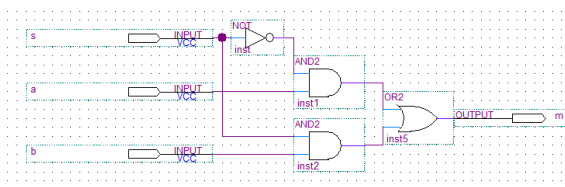
$$F = \sum_{ABCD}(5, 7, 13, 15)$$

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

**Câu 48 :** Đối với bộ nhớ ROM, phát biểu nào sau đây là sai:

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

**Câu 49 :** 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:

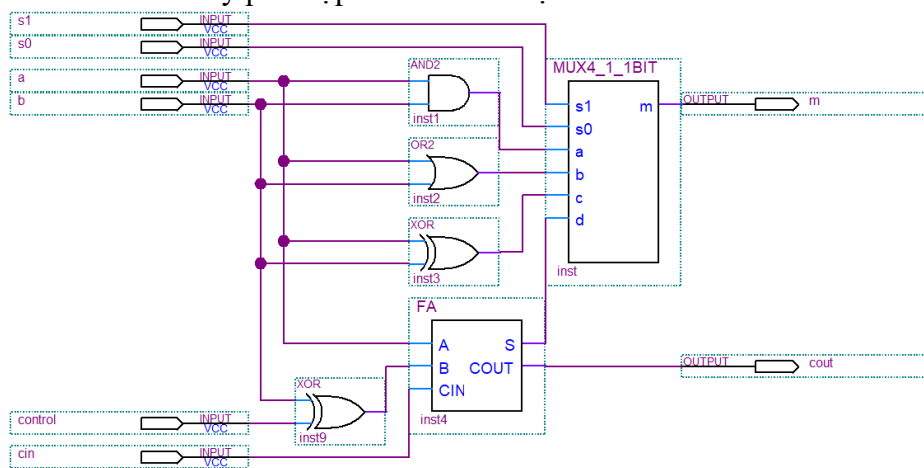


- A. m không xác định
- B.  $m=1$

### C. m=s

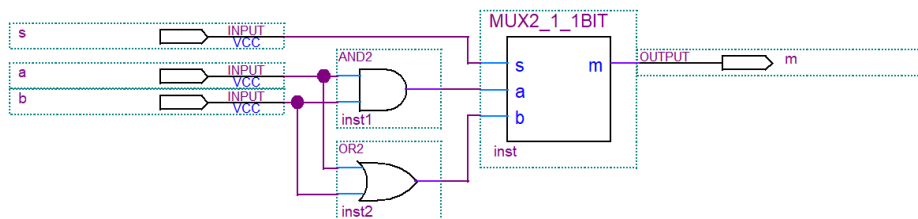
### D. $m=0$

**Câu 50 :** Mô tả nào sau đây phù hợp với thiết kế mạch bên dưới:



- A.** Mạch thực hiện chức năng cộng, trừ
- B.** Mạch thực hiện chức năng AND, OR, XOR
- C.** Mạch thực hiện phép toán logic và số học
- D.** Tất cả các đáp án trên đều đúng

**Câu 51 :** Mô tả nào sau đây phù hợp với thiết kế mạch bên dưới:



- A.** Mạch thực hiện chức năng AND, OR      **B.** Mạch thực hiện chức năng tách kênh
- C.** Mạch thực hiện chức năng ghép kênh      **D.** Mạch thực hiện chức năng cộng, trừ

**Câu 52 :** Cho số thực  $51/32$  không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

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

**Câu 53 :** Giá trị thập phân không dấu: “90” được biểu diễn thành mã nhị phân là:

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

**Câu 54 :** Số thập lục phân 24C1 chuyển sang hệ nhị phân là:

- A.** 0101 1111 1101 0011                      **B.** 1011 0010 1010 0001
- C.** 0010 0100 1100 0001                      **D.** 0010 1111 0011 1100

**Câu 55 :** Giá trị thập phân không dấu: “90” được biểu diễn thành mã BCD là:

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

**Câu 56 :** Giá trị nhị phân có dấu: “111011b” tương ứng trong hệ thập lục phân là:

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

**Câu 57 :** 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=1, C=1                                      C. S=1, C=0                                      D. S=0, C=0

**Câu 58 :** Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

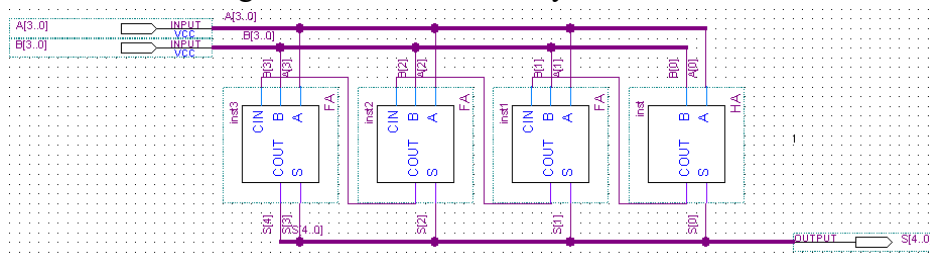
$$F=\sum_{AB}(0, 1)$$

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

**Câu 59 :** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về mạch cộng 4 bit:

- A. Kết quả chỉ hiện thị đúng khi biểu diễn ở hệ thập phân  
B. Kết quả có thể bị tràn  
C. Thực hiện phép cộng 2 số nhị phân 4 bit  
D. Không thể thực hiện phép trừ

**Câu 60 :** Cho biết chức năng chính của mạch sau đây:



- A. Cộng 2 số 4 bit không dấu                                      B. Cộng 2 bit không dấu  
C. Cộng 3 bit không dấu                                      D. Cộng/trừ có dấu

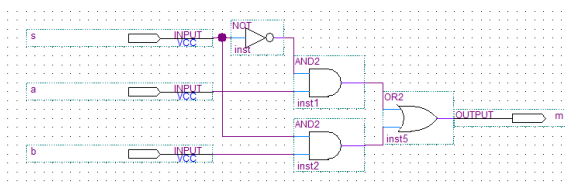
**Câu 61 :** Dạng biểu diễn IEEE 754 của số thực -53.125 là:

- A. 42 39 40 00h                                      B. C2 00 80 00h                                      C. C2 00 A0 00h                                      D. C2 54 80 00h

**Câu 62 :** Trong hệ nhị phân ký hiệu MSB viết tắt của chữ nào?

- A. Most Significant Binary                                      B. Most Significant Bit  
C. Max Significant Bit                                      D. Min Significant Bit

**Câu 63 :** 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.  $m=b$

B.  $m$  không xác định

C.  $m=a$

D.  $m=s$

**Câu 64 :** Phương trình trạng thái sau đây cho biết ý nghĩa gì  
 $Y = A \text{ xor } B$

A. Ngõ ra Y biểu diễn nhớ của hai ngõ vào A, B

B. Ngõ ra Y biểu diễn hiệu của hai ngõ vào A, B

C. Ngõ ra Y biểu diễn mượn của hai ngõ vào A, B

D. Ngõ ra Y biểu diễn tổng của hai ngõ vào A, B

**Câu 65 :** Bảng chân trị sau đây mô tả cổng logic nào?

A	B	Y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

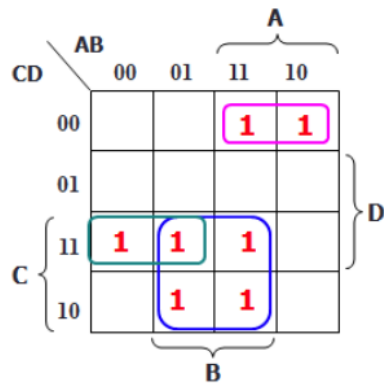
A. AND

B. OR

C. NOT

D. XOR

**Câu 66 :** Cho sơ đồ Karnaugh sau, biểu thức  $F(A,B,C,D)$  sẽ có dạng nào?



A.  $F(A,B,C,D) = A.B'.C'.D' + A.C'.D' + B'.C' + A'.C.D$

B.  $F(A,B,C,D) = CDA' + C'D'A + CB$

C.  $F(A,B,C,D) = A.C'.D' + A.C' + B.C$

D.  $F(A,B,C,D) = A.B'.C'.D' + A'.C.D$

**Câu 67 :** Chọn phát biểu ĐÚNG về việc biểu diễn dữ liệu trên máy tính.

A. Dạng nhị phân

B. Dạng tập tin và thư mục

C. Dạng số và ký tự

D. Dạng ký tự và hình ảnh

**Câu 68 :** Trong chuẩn IEEE 754, dạng đơn có độ dài:

A. 128 bit

B. 32 bit

C. 16 bit

D. 64 bit

**Câu 69 :** Cho số thực 75.5 không dấu. Giá trị của nó ở hệ nhị phân là:

A. 101011.01

B. 10011.010

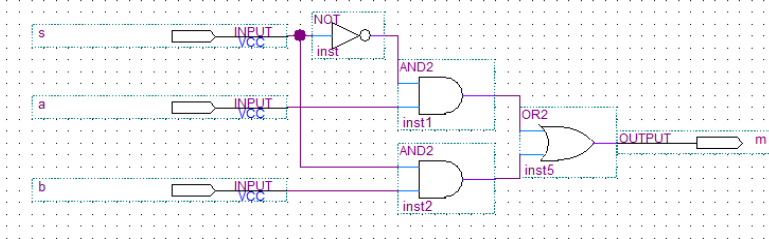
C. 1010111.1

D. 1001011.1

**Câu 70 :** Phát biểu nào sau đây là sai:

- A. Thanh ghi trạng thái chứa các trạng thái đang xử lý
- B. Thanh ghi trạng thái còn gọi là thanh ghi chờ
- C. Chỉ có một loại chờ
- D. Có nhiều loại chờ

**Câu 71 :** Mạch logic như hình bên dưới, được dùng để thực hiện tính toán



- A. Nhân 2 số a và b
- B. Chọn kênh tín hiệu a hoặc b
- C. Không xác định
- D. So sánh 2 số a và b

**Câu 72 :** Khi mô phỏng kết quả của mạch cộng/ trừ 2 số 4 bit có dấu. Nếu giá trị của các tín hiệu control, A, B và S lần lượt là: 0, -7, -4, 5. Điều này được giải thích là:

- A. Mạch vẽ sai
- B. Kết quả vượt ra khỏi khoảng giá trị biểu diễn của S
- C. Phương trình trạng thái không đúng
- D. Chọn sai hệ cơ số khi mô phỏng

**Câu 73 :** Tìm giá trị thập phân tương ứng của giá trị nhị phân 10101010 (có dấu)

- A. 86
- B. -86
- C. -170
- D. 170

**Câu 74 :** Bảng trạng thái dưới đây tương ứng với biểu thức logic nào?

A	B	C	Y
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

- A.  $Y = A \oplus B \oplus C$
- B.  $Y = A + B + C$
- C.  $Y = A.B.C$
- D. Tất cả đều sai

**Câu 75 :** Chuẩn IEEE 754 biểu diễn:

- A. Dấu chấm động 32 bit độ chính xác đơn
- B. Dấu chấm động 64 bit độ chính xác đơn
- C. Dấu chấm động 32 bit độ chính xác kép
- D. Dấu chấm động 64 bit độ chính xác kép

**Câu 76 :** Chọn phát biểu ĐÚNG về phần định trị (mantissa) trong biểu diễn số có dấu chấm động.

- A. Số lượng bit trong phần định trị càng lớn thì số được thể hiện càng chính xác

- B. Số lượng bit trong phần định trị càng lớn thì khoảng giá trị của số dấu phẩy động càng nhỏ
- C. Số lượng bit trong phần định trị càng lớn thì khoảng giá trị của số dấu phẩy động càng lớn
- D. Số lượng bit trong phần định trị càng nhỏ thì số được thể hiện càng chính xác

**Câu 77 :** Biểu thức  $(v.x.y.z)'$  tương đương với biểu thức nào sau đây?

- A.  $v'+x'+y'+z'$
- B.  $v'+x+y+z'$
- C.  $v'.x'.y'.z'$
- D.  $v'.x'.y'.z'$

**Câu 78 :** Bộ đếm chương trình của máy tính không phải là:

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

**Câu 79 :** Giá trị thập phân không dấu: “90” được biểu diễn thành mã GRAY là:

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

**Câu 80 :** Chức năng của mạch cộng/trừ 4 bit là:

- A. Cộng hoặc trừ 2 bit nhị phân
- B. Cộng hoặc trừ 2 số nhị phân 4 bit
- C. Cộng hoặc trừ 4 số nhị phân 2 bit
- D. Cộng hoặc trừ 3 bit nhị phân

**Câu 81 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1101 0001b” được biểu diễn thành mã GRAY là:

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

**Câu 82 :** Đối với cờ carry (CF), phát biểu nào sau đây là sai:

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

**Câu 83 :** Bảng chân trị sau đây mô tả cổng logic nào?

A	Y
0	1
1	0

- A. NOT
- B. AND
- C. OR
- D. XOR

**Câu 84 :** Chọn phát biểu ĐÚNG về định lý DeMorgan.

- A.  $(A.B)' = A' . B'$
- B.  $A + 0 = A$
- C.  $(A')' = A$
- D.  $(A + B)' = A' . B'$

**Câu 85 :** 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 267  
 B. Tổng là 11  
 C. Không thể thực hiện  
 D. Không cho kết quả, vì tràn số

**Câu 86 :** Giá trị thập phân -100 tương ứng với giá trị nhị phân có dấu nào?

- A. 10011100      B. 00010000      C. 10011011      D. 01100100

**Câu 87 :** Thực hiện phép chia 11110101 : 00101 trong hệ nhị phân không dấu, kết quả phép tính chuyển qua thập phân tương ứng là bao nhiêu?

- A. 101      B. -101      C. -5      D. 49

**Câu 88 :** 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

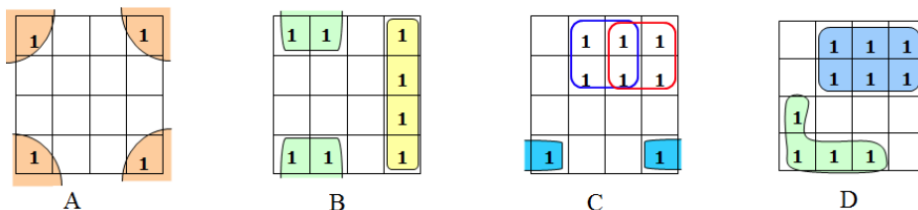
**Câu 89 :** Dạng biểu diễn IEEE 754 của số thực -13.125 là:

- A. 1C 2D 00 00h      B. C2 D1 00 00h      C. C1 52 00 00h      D. 2C 1D 00 00h

**Câu 90 :** Chọn phương pháp dùng để rút gọn biểu thức

- A. Biến đổi đại số Boole      B. Quine McCluskey  
 C. Bìa Karnaugh      D. Tất cả đều đúng

**Câu 91 :** Trong các cách nhóm các bộ số trong bìa Karnaugh sau, cách nhóm nào SAI?



- A. A      B. B      C. C      D. D

**Câu 92 :** Tìm biểu thức rút gọn (tối thiểu) của biểu thức hàm Boole sau:

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

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

**Câu 93 :** Cổng logic nào chỉ được cấu tạo từ 1 transistor?

- A. NOT      B. AND      C. OR      D. NAND

**Câu 94 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1011011b” tương ứng trong hệ bát phân là:

- A. 91      B. 133      C. 5B      D. 551

**Câu 95 :** 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.**  $F=A + C$

**B.** Không có đáp án nào đúng

**C.**  $F=A + B + C + D$

**D.**  $F=B + D$

**Câu 96 :** Cho bảng chân trị sau:

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Biểu thức của F là :

**A.**  $A \oplus B$

**B.**  $A.B$

**C.**  $A+B$

**D.**  $(A.B)'$

**Câu 97 :** Dạng biểu diễn IEEE 754 của số thực 101.25 là:

**A.** 24 00 80 00h

**B.** 24 AC 00 00h

**C.** 42 CA 80 00h

**D.** 42 CA 00 00h

**Câu 98 :** Giá trị nhị phân không dấu: “1100 0011b” được biểu diễn thành mã BCD là:

**A.** 1001 0101 0001

**B.** 1001 0001 0101

**C.** 0101 0001 1001

**D.** 0001 1001 0101

**Câu 99 :** Biểu diễn dấu chấm động của -15.1875 với độ chính xác 32bit (IEEE754)

**A.** 0 11011000 101100000000000000000000

**B.** 0 10000010 111001100000000000000000

**C.** 1 10000010 111001100000000000000000

**D.** 1 10000000 011011000000000000000000

**Câu 100** Một Byte bằng bao nhiêu bit?

:

**A.** 1024

**B.** 4

**C.** 10

**D.** 8

--- Hết ---