

ĐỀ THI THỬ

THÔNG TIN SINH VIÊN		ĐIỂM
Họ và tên		
MSSV		

I. Trắc nghiệm (5,0 điểm, 1 câu 0,5 điểm) (mỗi chương 2 câu nha)

Câu 1: Máy tính IBM System 360 thuộc thế hệ máy tính bao nhiêu ?

- A. Thế hệ 1
- B. Thế hệ 2
- C. Thế hệ 3
- D. Thế hệ 4

Câu 2: Đầu là thứ tự đúng về tốc độ giảm dần của các loại bộ nhớ?

- A. Register, Blu – Ray, Băng từ, DRAM, Cache
- B. Register, DRAM, Băng từ, ROM, Cache
- C. Register, DRAM, Blu – Ray, Băng từ
- D. Cache, Blu – Ray, DRAM, Register

Câu 3: Sử dụng 4 bit nhị phân để biểu diễn số nguyên có dấu. Hỏi giá trị nguyên lớn nhất có thể biểu diễn là bao nhiêu?

- A. 16
- B. 15
- C. 8
- D. 7

Câu 4: Cho 2 giá trị $A = 195$, $B = 143$ được biểu diễn dưới dạng số nguyên không dấu 8 bit trong máy tính. Kết quả phép toán $A + B$ mà máy tính hiển thị là bao nhiêu?

- A. 338
- B. 256
- C. 0
- D. 82

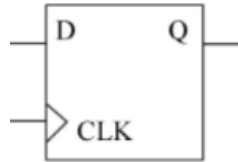
Câu 5: Một số nguyên có dấu biểu diễn dưới dạng số nguyên 8 bit 01010101. Giá trị của số đó trong hệ thập phân là:

- A. -85
- B. +85
- C. 43
- D. -43

Câu 6: Biểu thức nào sau đây thể hiện tính hấp thụ trong định luật Boolean ?

- A. $x + x \cdot y = x$; $x(x + y) = x$
- B. $x + x = x$; $x \cdot x = x$
- C. $x + 1 = 1$; $x \cdot 0 = 0$
- D. $x + (y + z) = (x + y) + z$

Câu 7: Chọn mô tả đúng nhất cho thiết bị lưu trữ được ký hiệu như hình bên dưới :



- A. Flipflop D, kích cạnh lên
- B. Flipflop D, kích cạnh xuống
- C. Latch D, tích cực mức thấp
- D. Latch D, tích cực mức cao

Câu 8: Chọn phát biểu đúng về mạch số :

- A. Mạch số không thu nhận được tín hiệu số.
- B. Mạch tuần tự bao gồm : Mạch tổ hợp và phần tử nhớ
- C. Mạch tuần tự không phải là mạch số
- D. Mạch số không được kết nối bằng các toán tử lý luận

Câu 9: MUX 16-1 cần ít nhất bao nhiêu ngõ vào điều khiển?

- A. 2
- B. 4
- C. 3
- D. 5

Câu 10: Mạch cộng bán phần có bao nhiêu tín hiệu ngõ vào?

- A. 2
- B. 4
- C. 3
- D. 1

Lưu ý:

- Sinh viên chỉ chọn một đáp án đúng nhất trong phần trả lời trắc nghiệm
- Không được sử dụng bất kỳ tài liệu nào

BẢNG TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5
Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10

II. Tư luận (5 điểm)

Câu 1: Số thập lục phân $0xABDF2712$ biểu diễn thông tin gì trong các ngữ cảnh sau: Bù 1, Bù 2, BCD, nguyên dương không dấu. (Trình bày đầy đủ cách làm)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2: *Rút gọn biểu thức sau:*

$$f(A,B,C,D) = \Sigma(0,1,2,3,8,10,11,13,15)$$

.....

.....

[illegible]

Câu 3: Vẽ mạch sau :

$$f(A,B,C,D) = (\bar{A} + C)(B + D)$$

Lưu ý : Khi vẽ mạch chỉ sử dụng cổng NAND hoặc cổng NOR để biểu diễn

[illegible]

[illegible]

----- Hết -----

(Thí sinh **không** được phép sử dụng tài liệu. CBCT không giải thích gì thêm)