

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI <u>VIỆN ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG</u> Mã đề 165. Tổng số trang: 03		ĐỀ THI MÔN: KỸ THUẬT VI XỬ LÝ Lần thi: Cuối kỳ Ngày thi: 31/05/2013. Thời gian: 90 phút (Không được sử dụng tài liệu)
Duyệt	Trưởng nhóm Môn học	Trưởng bộ môn

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

Sinh viên kẻ chính xác bảng sau vào bài làm và điền 1 đáp án đúng vào ô tương ứng

TT	Đáp án	TT	Đáp án	TT	Đáp án	TT	Đáp án
1		6		11		16	
2		7		12		17	
3		8		13		18	
4		9		14		19	
5		10		15		20	

Câu 1: Lệnh IN AX, DX của 8086 cho tổ hợp các tín hiệu M/~IO, DT/~R[~]WR là bao nhiêu?

- A. 1 0 1 B. 0 1 1 **C. 0 0 1** D. 1 1 1

Câu 2: Giá trị AX bằng bao nhiêu sau 3 lệnh sau: 1. MOV AX, 0F0F1H 2. SHL AX, 1 3. ADC AH, 1

- A. E3E2H** B. E2E3H C. E2E2H D. Cả 3 đáp án đều sai

Câu 3: Thời gian tối thiểu để 8086 làm việc ở tần số 10MHz đọc dữ liệu từ ROM có tốc độ truy cập 240ns là bao nhiêu?

- A. 250ns **B. 400ns** C. 300ns D. 200ns

Câu 4: Cho biết số lần thay đổi giá trị của thanh ghi CL trong đoạn lệnh sau (biết CX=0100h)

MOV CL, 2
LAP: LOOP LAP

- A. 258 B. 260 **C. 259** D. Vô cùng

Câu 5: Khi khởi động hệ thống máy tính PC, vi xử lý sẽ đọc dữ liệu từ đâu trước tiên?

- A. Đĩa khởi động **B. ROM** C. Ổ đĩa cứng D. RAM

Câu 6: Nếu biến VALUE (có giá trị <1000) đã được gán vào thanh ghi AX và CL=2 thì đoạn lệnh sau cho AX bằng mấy lần VALUE ?

MOV BX, AX
SHL AX, CL
ADD AX, BX

- A. 5** B. 6 C. -3 D. 10

Câu 7: Để nhận được 32 tín hiệu ngắt cần sử dụng bao nhiêu mạch 8259?

- A. 9 B. 7 **C. 5** D. 4

Câu 8: Vi mạch ghép nối truyền thông nối tiếp cho 8086 là:

- A. 16550** B. 8255 C. 8051 D. 8254

Câu 9: Chọn giá trị biểu diễn nhị phân của -51

- A. 10001000 **B.** 11001101 C. 01001010 D. 00111001

Câu 10: Kích thước của độ dịch trong mã lệnh được xác định từ đâu?

- A. Trường R/M **B.** Trường MOD C. Mã lệnh D. Trường REG

Câu 11: Cho SI=1000H. Khi thực hiện lệnh MOV AH,[SI+1] tín hiệu trên các chân \sim BHE và A0 của 8086 là:

- A.** 0 1 B. 0 0 C. 1 0 D. Không có đáp án đúng

Câu 12: Thanh ghi đoạn của vi xử lý corei7 của Intel có kích thước là:

- A.** 16 bit B. 32 bit C. 20 bit D. 64 bit

Câu 13: Cho đoạn bộ nhớ: 0000:0080 54 22 4E D6 20 A7 15 B2

Hãy chọn giá trị của IP khi thực hiện lệnh INT 21H

- A. 15B2 **B.** A720 C. B215 D. 20A7

Câu 14: Khi dùng chế độ địa chỉ thanh ghi tên thanh ghi được xác định từ đâu?

- A. Trường REG B. Mã lệnh C. Trường MOD **D.** Trường R/M

Câu 15: Có thể lập trình cho 8259 để

- A. Thay đổi số lượng thiết bị ngoại vi C. Thay đổi mức ưu tiên DMA
B. Thiết lập chế độ Master/Slave D. Cả 3 đáp án đều đúng

Câu 16: Lệnh nào có tốc độ thực hiện nhanh nhất trong các lệnh sau:

- A. MOV AX,0 B. MOV AX,[BX] C. ADD AX,0 **D.** MOV AX,BX

Câu 17: Nếu DS=20F0H, BX=1802H, lệnh MOV [BX],CH cho AD4...AD1 ở T1 là bao nhiêu?

- A. 1010 B. 0000 **C.** 0001 D. Không xác định

Câu 18: Dung lượng của IC nhớ được cấu tạo từ ma trận 128x128 bit là bao nhiêu?

- A. 8Kx8 B. 128Kx1 **C.** 4Kx4 D. 6Kx16

Câu 19: Bộ nhớ nào không phải làm tươi

- A. DRAM B. SDRAM C. DDR3-SDRAM **D.** Cả 3 đáp án đều sai

Câu 20: Cho biết kết quả thanh ghi AH khi vi xử lý thực hiện xong chương trình sau:

```
XOR AX,AX
Lap: INC AL
      ADD AH,AL
      CMP AL,9
      JNE Lap
```

- A. 2EH B. 55 **C.** 45 D. Cả ba đáp án đều sai

II. PHÂN TỰ LUẬN

Câu 1: (2 điểm) Viết lại hàm sau bằng ASSEMBLY cho 8086 (kiểu int – 2byte)

```
int FindFirst(int x, int A[], int N)
{
    int res = -1, i = N - 1;
    while(i >= 0)
    {
        if(A[i] == x)
        {
            res = i;
            break;
        }
        i--;
    }
    return res;
}
```

Câu 2: (2 điểm) Thiết kế bộ nhớ cho 8086 ở vùng địa chỉ 20000H.....5FFFFH từ các IC SRAM 32Kx8

Câu 3: (1 điểm) PPI 8255 có địa chỉ của CWR là C06H, chân A1 và A0 của 8255 lần lượt được nối với A2 và A1 của 8086. Cổng A nối với 8 LED đơn như hình vẽ. Hãy lập trình để điều khiển các LED sáng lần lượt với chi kì 1s. Giả thiết hàm delay 1s cho trước và tại một thời điểm chỉ có 1 LED sáng

