

Câu 1:

Sau khi thực hiện các lệnh:

MOV AH,05h

MOV AL,03h

XCHG AH,AL

- a) AH=AL=03h
- b) AH=AL=05h
- ☒ c) AH=03h; AL=05h
- d) AH=05h; AL=03h

Câu 2: Cho biết kết quả thực hiện của chương trình sau lệnh XLAT:

.Model small

.Stack 100

.Data

Dat DB 11h,22h,33h,44h,55h

.Code

Main proc

Mov AX,@data

Mov DS,AX

XOR AX,AX

MOV AL,02h

LEA BX,Dat

XLAT

Main Endp

End Main

- a) AL = 22h
- ☒ b) AL = 33h
- c) AL = 44h
- d) AL = 55h

Câu 3: Cho: AX=1000H; BX=2000H; CX=3000H.

Sau khi thực hiện các lệnh:

PUSH AX

PUSH BX

PUSH CX

POP AX

POP BX

POP CX

sẽ được:

- a) AX=1000H; BX=2000H; CX=3000H
- b) AX=2000H; BX=3000H; CX=1000H
- c) AX=3000H; BX=1000H; CX=2000H
- ☒ d) AX=3000H; BX=2000H; CX=1000H

Câu 4: Tìm giá trị của thanh ghi AL sau đoạn chương trình sau:

...

MOV AX, 0FF34h

MOV BX, 1234h

CMP BX, AX

JE RA

MOV AL,2

RA: MOV AL,4

...

- a) AL = 2
- ☒ b) AL = 4
- c) AL = 12h
- d) AL = 34h

Câu 5: Cho SF = 0, ZF = 0. Tìm SF và ZF sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

.....

MOV AX,1221h

```
MOV BX, 0AB23h
MOV CL, 2
XCHG AL, BH
SAR AL, CL
SHL BH, CL
CMP AH, BL
```

-
- a) SF = 0, ZF = 0
 - b) SF = 0, ZF = 1
 - c) SF = 1, ZF = 0
 - d) SF = 1, ZF = 1

C Câu 6: Cho SF = 0, ZF = 0. Tìm SF và ZF sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

.....

```
MOV AX, 1221h
MOV BX, 0AB23h
MOV DX, 2122h
CMP DH, AL
JE SS1
SS2: INC DL
SS1: CMP DL, BL
```

-
- a) SF = 0, ZF = 0
 - b) SF = 0, ZF = 1
 - c) SF = 1, ZF = 0
 - d) SF = 1, ZF = 1

A Câu 7: Cho SF = 0, ZF = 0. Tìm SF và ZF sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

.....

```
MOV AX, 1221h
```

```
MOV BX, 0AB23h
MOV DX, 2122h
CMP DH, AL
JE SS1
SS2: INC DL
SS1: CMP DL, BL
JNE RA1
JE RA2
RA1: CMP AL, AH
RA2: CMP BL, BH
```

-
- a) SF = 0, ZF = 0
 - b) SF = 0, ZF = 1
 - c) SF = 1, ZF = 0
 - d) SF = 1, ZF = 1

A Câu 8: Cho PF = 0, ZF = 0. Tìm PF và ZF sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

.....

```
MOV AX, 1221h
MOV BX, 0AB23h
MOV DX, 2122h
TEST DH, AL
JZ SS1
SS2: INC DL
SS1: CMP DL, BL
```

-
- a) PF = 0, ZF = 0
 - b) PF = 0, ZF = 1
 - c) PF = 1, ZF = 0
 - d) PF = 1, ZF = 1

Câu 9: Cho SF = 0, ZF = 0. Tìm SF và ZF sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

```
.....  
MOV AX, 1221h  
MOV BX, 0AB23h  
MOV DX, 2122h  
CMP DH, AL  
JE SS1  
SS2: INC DL  
SS1: CMP DL, BL  
JNE RA1  
JE RA2  
RA1: TEST AL, AH  
RA2: TEST BL, BH
```

-
☒ a) SF = 0, ZF = 0
b) SF = 0, ZF = 1
c) SF = 1, ZF = 0
d) SF = 1, ZF = 1

Câu 10: Đoạn chương trình sau làm nhiệm vụ gì:

```
.....  
MOV CX, 0FFFFh  
LAP: XOR AX, AX  
      XOR BX, BX  
      NOP  
LOOP LAP
```

-
a) Tạo độ trễ
b) Xóa AX

- c) Xóa BX
☒ d) Cả 3 đáp án trên

Câu 11: Tìm AL sau đoạn chương trình sau:

```
MOV AX, 1234:04D2h  
MOV BX, 5678:162Eh  
MOV CX, 2468:09A4h  
MOV DX, 1357:054Dh
```

START:
PUSH AX
PUSH BX
PUSH CX
PUSH DX
ADD AX, BX
DEC CX
POP BX
DIV BL
POP BX
ADD AX, BX
POP CX
INC CX
POP DX
SUB DX, AX
MUL DL

- a) AL = 109
b) AL = 119
c) AL = 129
d) AL = 139

Bài tập kĩ thuật vi xử lý

- Câu 1: Lệnh nào sau đây không thuộc vào nhóm chuyển dữ liệu:
 - a. LEA nạp địa chỉ biến đang (đang chỉ trỏ)
 - b. MOV
 - c. XCHG (hoán đổi giá trị của toàn bộ thanh ghi với nhau)
 - d. ADD
- Câu 2: Khi khởi động, vi xử lý sẽ đọc dữ liệu ở đâu trước?
 - a. Ổ đĩa cứng
 - b. RAM
 - c. Đĩa khởi động
 - d. ROM-BIOS
- Câu 3: Khi dùng chế độ địa chỉ tương đối cơ sở thì kích thước của giá trị dịch chuyển được xác định từ đâu:
 - a. Trường MOD 2 bit mod
 - b. Trường R/M
 - c. Mã lệnh
 - d. Trường REG
- Câu 4: Cờ nào xác định hướng tăng/giảm chỉ số của các lệnh chuyển xâu ký tự:
 - a. OF
 - b. CF
 - c. DF
 - d. IF
- Câu 5: Cho IP = 0001h, DS = 0100h, SS = 0002h, BP = 0100h
Địa chỉ vật lý của ô nhớ được truy cập trong lệnh : MOV AL,[BP + 3] là:
 - a. 00113h
 - b. 01103h
 - c. 00123h $SS \times 16 + BP + 3 = 0002 \times 16 + 0100 + 3 = 00123h$
 - d. Cả 3 phương án trên
- Câu 6: Đầu là địa chỉ của đỉnh stack:
 - a. SS:SP
 - b. CS:IP
 - c. DS:1000
 - d. Không có
- Câu 7: Nếu SS = 1020h và SP = 0100h thì địa chỉ vật lý của đỉnh stack là bao nhiêu
 - a. 10300h $SS \times 16 + SP = 1020 \times 16 + 0100 = 10300h$
 - b. 1120h
 - c. 02020h

d. 0F20h

Câu 8: Giả sử cổng vào của 8088 có địa chỉ là 7000h, lệnh để đọc dữ liệu từ cổng đó có thể là lệnh nào sau đây:

- a. MOV DX, 7000h và IN DX, AL
- b. IN 7000h, AL
- c. MOV DX, 7000h và IN AL, DX
- d. IN AL, 7000h

Câu 9: Lệnh nào sau đây dùng để kiểm tra tính bằng 0 của thanh ghi AL?

- a. XOR AL, AL
- b. CMP AL, AL
- c. TEST AL, AL
- d. AND AL, 0

Câu 10: cho biết giá trị của thanh ghi sau đoạn chương trình sau:

MOV AX, 0F978h

SHL AH, 1

ADC AL, 02h

- a. F27Ah
- b. F27Bh
- c. E97Bh
- d. E27Ah

Câu 11: Chọn lệnh nhảy phù hợp để nhảy đến đoạn xử lý BX khác AX sau lệnh XOR AX, BX:

- a. JNZ
- b. JZ
- c. JC
- d. JNC

Câu 12: Giá trị các bit của thanh ghi CL sau khi thực hiện lệnh MOV CL, 35 là:

- a. 00110101
- b. 00100101
- c. 01000011
- d. Cả 3 đáp án trên đều sai

Câu 13: Câu lệnh MOV Al, [BX] sử dụng chế độ địa chỉ nào:

- a. Thanh ghi
- b. Gián tiếp qua thanh ghi
- c. Tương đối cơ sở
- d. Tương đối chỉ số

Câu 14: Cho BX = 0002, có thể dùng lệnh hay tổ hợp các lệnh nào sau đây để kiểm tra tính chia hết cho 2 của ô nhớ đã được gán vào AX:

- a. TEST AX,1
- b. TEST AL,1
- c. DIV BX và CMP DX,0

d. Cả 3 phương án trên

- Câu 15: lệnh nào dùng để kiểm tra bit 2 của AL

- a. TEST AL,4
- b. AND AL,0FBh
- c. OR AL, 4
- d. XOR AL, 4

- Câu 16: Cho BX = 0004 và các byte trong bộ nhớ ?

DS:0000 00 5A 47 C1 50 1A B8 90

Lệnh MOV AX, [BX+2] cho AX bằng bao nhiêu ?

- a. 1AB8
- b. B81A
- c. B890
- d. 90B8

- Câu 17: cho biết số lần thay đổi giá trị của thanh ghi CL trong đoạn lệnh sau (biết CX = 0100h) :

LAP: MOV CL, 2
 LOOP LAP

- a. 259
- b. 258
- c. 260
- d. Vô cùng

- Câu 18:

Cho biết giá trị thanh ghi AX sau khi thực hiện đoạn chương trình:

MOV CX, 2

MOV AX, 255

DICH: SAL AX, CL

LOOP DICH

a. 252

b. 03F8h

c. 07F0h

d. Tất cả đều sai

(lưu ý) → shift 2

- Câu 19:

Cho DS = 1A2Dh

SI = 110Ch

SS = 4123h

BP = 1002h

Địa chỉ logic của ô nhớ [BP][SI]+30 là:

a. 1A2Dh : 210Eh

b. 4123h : 212Ch

c. 1A2Dh : 212Ch

d. 4123h : 213Eh

SS: 4123 + [SI] + 30

- Câu 20: Câu lệnh MOV DL, [BX+2], sử dụng chế độ địa chỉ nào:

a. Gián tiếp qua thanh ghi

b. Tương đối cơ sở

c. Tương đối chỉ số cơ sở

d. Tức thì

Bài tập kĩ thuật vi xử lý

Câu 1: Chương trình thuộc cấu trúc gì:

```
MOV AH,AL
ADD BL,DL
XOR AL,AL
JMP RA
SUB BX,1223H
MUL BX
```

RA: MOV AH,4CH

INT 21H

- ☒ a. Tuần tự
- b. If ... then
- c. Case
- d. While ...do

Câu 2: Thành phần nào bắt buộc phải có trong một câu lệnh hợp ngữ:

- a. Nhân
- b. Toán hạng
- ☒ c. Mã lệnh
- d. Chú thích

Câu 3: AL bằng bao nhiêu khi thực hiện đoạn lệnh sau?

MOV [011Ah],1221h

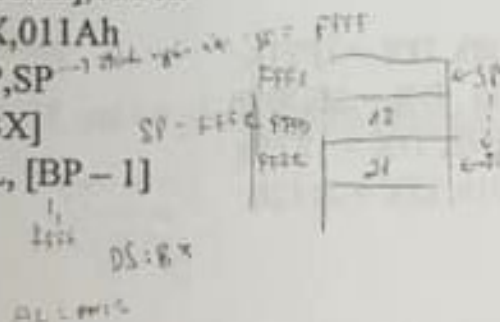
MOV BX,011Ah

MOV BP,SP

PUSH [BX]

MOV AL, [BP - 1]

- ☒ a. 12
- b. 21
- c. 01
- d. 1A



push [BX] - BX = 011Ah
đẩy vào đống [011Ah]

AF: auxiliary flag: cờ phụ

Câu 4: Đoạn lệnh sau đây thuộc về cấu trúc lập trình nào?

CMP AL, 39h

JA LABEL1

ADD AL, 37h

JMP LABEL2

LABEL1: ADD AL, 30h

LABEL2: XOR AL,AL

- a. WHILE
- b. FOR
- ☒ c. IF
- d. REPEAT

Câu 5: Cho $AX = 1221h$

$BX = 2A3Dh$

$CX = 20D8h$

$DX = 1FE3h$

Thực hiện các lệnh sau:

PUSH AX

PUSH BX

PUSH CX

PUSH DX

XCHG AL, DL

AND BH, CL

OR AH, CH

POP BX

POP CX

POP AX

POP DX

SP: 0000



Tìm AX, BX, CX, DX :

- a. $AX = 12E3h$, $BX = 083Dh$, $CX = 20D8h$, $DX = 1F21h$
- b. $AX = 32E3h$, $BX = 1FE3h$, $CX = 1F21h$, $DX = 20D08h$
- c. $AX = 2A3Dh$, $BX = 1FE3h$, $CX = 20D8h$, $DX = 1221h$
- d. $AX = 2A3Dh$, $BX = 32E3h$, $CX = 20D1h$, $DX = 2112h$

Câu 6: Lệnh nào sau đây không hợp lệ:

- a. MOV DS, DX
- b. POP DS
- c. MOV BP, SP
- d. PUSHF DS

Câu 7: Đoạn dữ liệu sau đây chiếm bao nhiêu byte trong bộ nhớ:

MSG DB 10 DUP (48h)

A DW 20h, 12h

- a. 14
- b. 52
- c. 12
- d. 10

Câu 8: Một thủ tục bắt đầu bằng câu lệnh nào:

- a. CALL

- b. PROC
- c. JMP
- d. INT

Câu 9: Đoạn lệnh sau thuộc cấu trúc lập trình nào ?

```
LAP:  TEST  CX,CX
      JZ    THOAT
      DEC  CX
      JMP  LAP
THOAT:
```

- a. IF....
- b. WHILE
- c. IFELSE
- d. FOR

Câu 10: Cho CF = 0, OF = 0, CL = 3, AL = 88h. Xác định AL, CF, OF sau lệnh SAR AL,CL:

- a. AL = E1, CF = 0, OF = 0
- b. AL = F1, CF = 0, OF = 0
- c. AL = F1, CF = 1, OF = 0
- d. AL = E1, CF = 0, OF = 1

Câu 11: Lệnh CALL có thể làm thay đổi thanh ghi nào:

- a. IP
- b. SP
- c. CS
- d. Cả 3 đều đúng

Câu 12: Cho AL = 35, giá trị của AL ở hệ hexa sau khi thực hiện lệnh NEG AL là bao nhiêu:

- a. CBh
- b. CDh
- c. DCh
- d. Cả 3 đều sai

Câu 13: Cho CS = 1000h, DS = 2000h, SS = 3400h, BP = 00ACh, DI = 047Dh. Địa chỉ vật lý của ô nhớ được truy cập trong lệnh MOV AL, [BP + DI + 0200h] là :

- a. 24729
- b. 34729
- c. 047D9
- d. 14729

Câu 14: Lệnh thiết lập (bật) bit ~~thứ~~ 2 của thanh ghi AX là:

- a. XOR AX,2
- b. OR AL,4
- c. OR AX,2
- d. AND AL,4

Câu 15: Giá trị của thanh ghi AL ở dạng nhị phân sau chuỗi lệnh sau là:

MOV AL, 15
MOV AH, 15h
ADD AL, AH

- a. 00100100
b. 01000100
c. 00100010
d. 01000010

Câu 16: Cho $AX = 1EB1h$. Giá trị của AL sau chuỗi lệnh sau bằng bao nhiêu:

SHR AX, 1

ADC AL, AH

- ☒ a. 68
b. 0Fh
c. 4Fh
d. Cả 3 đáp án đều sai

000111010110100101111111 CF
53
01
17

Câu 17: Kích thước của độ dịch trong mã lệnh được xác định từ đâu:

- a. Mã lệnh
b. Trường MOD
c. Trường R/M
d. Trường REG

Câu 18: Giá trị của thanh ghi SP của 8086 thay đổi thế nào khi thực hiện lệnh PUSHF:

- a. Giảm 2
b. Tăng 2
c. Giảm 1
d. Tăng 1

Câu 19: Lệnh nào sau đây không hợp lệ:

- ☒ a. IN AL, DX
b. ADD AL, DL
c. MOV AL, [DX] *→ giảm tiếp qua địa chỉ*
d. AND AL, DL

Câu 20: Lệnh nào thực hiện nhanh nhất:

- a. MOV AX, BX *→ 1 lệnh ghi - 1 lệnh đọc*
b. MOV AL, [BX] *→ giảm tiếp qua địa chỉ*
c. MOV [SI+5], 12h *→ ghi địa chỉ*
d. MOV CX, 22h *→ tại chỗ*

Câu 21: Lệnh MOV AX, [BX+1000h] chiếm bao nhiêu byte trong đoạn mã lệnh:

- ☒ a. 1
b. 2
c. 3
d. 4

3 byte + 2 byte mã lệnh = 5 byte

Câu 22: Giá trị của thanh ghi SP của vi xử lý 8088 thay đổi thế nào sau khi thực hiện lệnh POP WORD PTR [BX]

- a. Tăng 2
- b. Giảm 2
- c. Tăng 1
- d. Giảm 1

Câu 23: "Vacumm tube" và "Tranzitor rời rạc" ám chỉ thế hệ nào trong lịch sử phát triển các bộ vi xử lý và máy tính:

- a. Thế hệ 0 và 1
- b. Thế hệ 1 và 2
- c. Thế hệ 2 và 3
- d. Thế hệ 3 và 4

Câu 24: Lệnh JMP thực hiện việc nhảy trong đoạn nào:

- a. Đoạn dữ liệu
- b. Đoạn mã
- c. Đoạn ngăn xếp
- d. Đoạn dữ liệu phụ

Câu 25: Lệnh nào có thể dùng để xóa thanh ghi BL:

- a. XOR BL,BL
- b. AND BL,0
- c. SHL BX,16
- d. Cả 3 đều đúng

Câu 26: Câu lệnh LEA AX, [BX] nạp địa chỉ gì vào AX:

- a. Địa chỉ hiệu dụng
- b. Địa chỉ logic
- c. Địa chỉ vật lý
- d. Cả 3 đều sai

Câu 27: Cho đoạn chương trình sau:

MOV AX,1221h

MOV BX,2004

MOV CL,2

XCHG AL,BH

SHR AX,CL

Tim AX, BX

- a. AX = 0481h & BX = 21D4h
- b. AX = 2181h & BX = 04D4h
- c. AX = D481h & BX = 2104h
- d. AX = D404h & BX = 8121h

Câu 28: Lệnh nào sau đây không hợp lệ:

- a. MOV SP,0040h
- b. MOV DS,0040h *→ địa chỉ của tài khoản (vị trí) vào thanh ghi để ghi nhận dữ liệu (đ)*
- c. MOV AX,0040h
- d. MOV [BX],0040h

Câu 29: Lệnh JE làm thay đổi các thanh ghi nào:

- a. CS *segment*
 - b. IP *→ offset*
 - c. SP
 - d. CS và IP
- CS: IP*

Câu 30: Mã hóa của lệnh MOV AX, [BX + 10] là:

- a. 8B470Ah
 - b. 8A470Ah
 - c. 89470Ah
 - d. 8B870Ah
- 2 byte 1 byte 1 byte*
1 0001011 01 0001011 11111111
D W AX