

## Đề CTMT&HN tháng 11/2011 SPKT

Phần Hợp Ngữ (trung bình mỗi câu 0.5 đ)

**Câu 1:** Viết 1 lệnh lưu nội dung của thanh ghi SS vào bộ nhớ ở địa chỉ DS:1003H

**Câu 2 :** Viết một lệnh nạp CX từ địa chỉ  $0203_{16}$  và ES từ địa chỉ  $0205_{16}$  ?

**Câu 3 :** Cho  $AX=01B3_{16}$  và  $BL = 16$  tính nội dung mới của AX (dạng Hex) sau khi thực hiện lệnh *DIV BL* ?

**Câu 4 :** Tính giá trị của double word được lưu trong bộ nhớ bắt đầu ở địa chỉ  $B0003_{16}$ , nếu nội dung của các ô nhớ  $B0003_{16}$ ,  $B0004_{16}$ ,  $B0005_{16}$ ,  $B0006_{16}$ , là  $13_{16}$ ,  $34_{16}$ ,  $54_{16}$ ,  $75_{16}$

**Câu 5 :** Nếu  $AL=A5h$ , cho biết  $AX=?$  (dạng Hex) sau khi thực hiện lệnh CBW ?

**Câu 6 :** Dòng sau đây trình bày nội dung của một phần bộ nhớ trong trình debug:

DS: 0000 0E 00 CD FF 00 00 46 41

Giả sử rằng 4 vị trí thấp nhất được trình bày ở trên mã hoá 2 số nguyên có dấu kích thước từ (word) dạng bù 2, tìm giá trị thập phân của 2 số nguyên ?

**Câu 7 :** Cho biết kết quả trong thanh ghi AX (dạng Hex) sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

Val DB 5	MOV AL, -48
MOV AH, 0	IDIV Val

**Câu 8 :** Thay thế các lệnh sau đây chỉ bằng 1 lệnh

MOV AX, DS: [SI]	ADD SI, 2
MOV ES: [DI], AX	ADD DI, 2

**Câu 9** : Cho biết nội dung trong các thanh ghi AL, SI, CX ? (Hex) sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

<pre>.DATA GRADES DB 15, 12, 14, 10, 18, 16, 11, 17, 19, 9 .CODE MOV AL, 0 MOV SI, 1</pre>	<pre>MOV CX, 5 L1: ADD AL, GRADES[SI] ADD SI, 2 LOOP L</pre>
--	--

**Câu 10** : Cho biết AX = ? (dạng Hex) sau khi thực hiện đoạn chương trình sau :

<pre>MOV AX, 0Ah MOV BX, 0Eh</pre>	<pre>ADD AL, BL AAA</pre>
------------------------------------	---------------------------

**Câu 11** : Sau khi thực hiện đoạn chương trình sau, AX=? (dạng Hex)?

```
MOV AX, 7736H

ADD AL,AH

DAA
```

**Câu 12**: Cho biết AL=? ( dạng Hex), sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

<pre>MOV DX, 0205h MOV AL, DH MOV CL, 10</pre>	<pre>MUL CL ADD AL, DL</pre>
--	------------------------------

**Câu 13** : Cho biết nội dung của vùng nhớ ARR sau khi thực hiện đoạn chương trình sau (giả sử rằng DS và ES đã chứa địa chỉ đoạn dữ liệu):

```
|
```

```
ARR DW 10, 20, 40, 50, 60, ?
STD
LEA SI, ARR + 8H
LEA DI, ARR + AH
```

```
MOV CX, 3
REP MOVSW
MOV WORD PTR [DI], 30
```

**Câu 14:** Cho biết AX=? (dạng Dec), sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

Mem DW 8	SHL AX, 1
MOV AX, Mem	SHL AX, 1
SHL AX, 1	ADD AX, BX
MOV BX, AX	

**Câu 15:** Giả sử DS=1000h, SI=2C00h, ES=2000h, DI=3D00h, vùng nhớ 1000h : 2C00h chứa 7 word có nội dung là 30, 50, 70, 1A, 2B, 3C, 4D. Viết 3 lệnh để di chuyển các word trên vào vùng địa chỉ bắt đầu tại 2000h : 3D00h.

**Câu 16:** Cho biết AX=? (dạng Hex) sau khi thực hiện đoạn chương trình sau:

```
MOV AL, -24
```

```
MOV AH, 8
```

```
MOV BL, 16
```

```
DIV BL
```

Phần CTMT: (2 đ)

**Câu 17:** Thiết kế mạch giải mã địa chỉ cho 8086 để ánh xạ 4 chip EPROM 2764, mỗi chip có kích thước 8Kx8 thành khối bộ nhớ trong dải địa chỉ từ F0000 trở đi, sử dụng mạch giải mã 2 sang 4 (có 2 ngõ vào, 4 ngõ ra tích cực thấp, 1 ngõ điều khiển tích cực thấp).