

姓名
学号
年级
专业、班
学院

公平竞赛、诚实守信、严肃考纪、拒绝作弊

密
封
线

汇编语言程序设计随堂测试

☒A卷
☐B卷

2017 — 2018 学年 第 2 学期

开课学院： 软件工程学院 考试日期： 2018.6.11

考试方式： ☐开卷 ☒闭卷 ☐其他 考试时间： 100 分钟

题 号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总 分
得 分											

考试提示

- 1.严禁随身携带通讯工具等电子设备参加考试；
- 2.考试作弊，请人代考、替他人考试、属严重作弊。

一、单项选择题（每小题 2 分，共 30 分）

1. 在 32 位栈操作中，将一个数据入栈（如:PUSH AX），栈指针如何变化（ B ）。
A. ESP <- ESP-2 B. ESP <- ESP-4
C. ESP <- ESP+2 D. ESP <- ESP+4#
2. .EXE 文件产生在（ D ）之后。
A. 汇编 B. 编辑
C. 用软件转换 D. 连接
3. 代码段中下一条要执行的指令由 CS 和（ B ）寄存器指示。
A. ESP B. EIP
C. EAX D. ESI

4. LOOP 指令隐含使用并用作循环计数器的是哪一个寄存器（ A ）。
A. CX B. BX
C. AL C. SI
5. 已知 ESI=04000H, EBX=20H, 指令“MOV EAX, [ESI+EBX*2+8]”中访问的有效地址是（ A ）。
A. 04048H B. 04046H
C. 0404AH D. 0404BH
6. 下列关于堆栈的说法，错误的是（ D ）。
A. 以“先入后出”为原则
B. 栈区最高地址单元的前一个单元为栈底
C. 运行中 ESP 寄存器动态跟踪栈顶位置
D. 压栈和弹出都是以字节为单位
7. 下面各传送指令中，正确的是（D）。
A. MOV [DI], [SI] B. MOV [DX+DI], AL
C. MOV AL, BX D. MOV WORD PTR [BX], 0100H
8. 下列哪一条指令将小写字符 a 转换为大写字符 A（ A ）。
A. AND 01100001h, 01000001h
B. AND 01100001h, 00100001h
C. OR 01100001h, 01000001h
D. OR 01100001h, 00100001h
9. 设 AL=0AH, 下列指令执行后能使 AL=05H 的是（ C ）。
A. NOT AL B. AND AL, 0FH
C. XOR AL, 0FH D. OR AL, 0FH
10. 十六进制数 88H, 可表示成下面几种形式, 请找出错误的表示（ D ）。
A. 无符号十进制数 136.
B. 带符号十进制数-120.
C. 压缩型 BCD 码十进制数 88 .
D. 8 位二进制数-8 的补码表示.

命题人：刘俊

11. 执行下列指令后，正确的结果是（ B ）。

MOV AL, 100

MOV BL, -2

A. AL=100H

B. AL=64H

BL=02H

BL=0FEH

C. AL=64H

D. AL=100H

BL=82H

BL=0FEH

12. 关于 AND 指令，下面描述正确的是（ B ）。

A. AND 指令的操作数只能为 32 位。

B. AND 指令可以清除操作数中的 1 个位或者多个位，同时又不影响其他标志位。

C. AND 指令的操作数可以是 32 位和 16 位。

D. AND 指令可以清除操作数中的 1 个位或者多个位，但会影响其他标志位。

13. 十进制数 92 对应的二进制数为（ A ）。

A. 01011100

B. 01011101

C. 11011100

D. 11000101

14. 下面的数值表示中，和 127 相等的是哪一个（ D ）。

A. 11111111B

B. 127H

C. 80H

D. 7FH

15. 8086 状态字 PSW 中表示运算结果为零的标志位是（ A ）。

A. ZF

B. CF

C. PF

D. OF

二、填空题（本大题共 2 小题，每空 1 分，共 10 分）

1. 假设 CMP EAX, 3721H 指令之后是 JZ 指令，发生转移的条件是 EAX = 3721H，此时 ZF = 1。

2. 数据段有如下定义：

var dword 12345678h

现以字节为单位按地址从低到高的顺序，写出这个变量内容。

var 变量的内容：78H、56H、34H、12H。

并说明如下指令的执行结果：

mov eax, var ;EAX=12345678H

mov bx, word ptr var ;BX=5678H

mov cx, word ptr var+2 ;CX=1234H

mov dl, byte ptr var ;DL=78H

mov dh, byte ptr var+3 ;DH=12H

三、程序填空分析题（本大题共 8 小题，每空 1 分，共 40 分）

1. 执行如下程序。

MOV AX, 0

MOV BX, 11

MOV CX, 10

A: OR AX, BX

MOV BX, CX

LOOP A

执行后 (BX) = 0；(AX) = 0。

2. 假设寄存器 AX=6789H，DX=0ABCDH

MOV BX, 0

MOV CX, BX

ADD CX, AX

AND BX, DX

MOV AX, CX

MOV DX, BX

上述程序段执行后 AX= 6789h；DX= 0。

3. 假设寄存器 AX=1234H, DX=0A000H

```
MOV BX, 0
MOV CX, BX
ADD CX, AX
AND BX, DX
MOV AX, CX
MOV DX, BX
```

上述程序段执行后 AX=1234H; DX=0000H。

4. 执行如下程序.

```
MOV AX, 0
MOV BX, 11
MOV CX, 10
A: ADD AX, BX
MOV BX, CX
LOOP A
```

执行后 (BX) = 0001H; (AX) = 0041H (或者: 65)。

5. 已知 AX=98H, 执行 “NEG AX” 指令后, AX=68H, 标志 SF=0。

6. (8) 指令 “XOR EAX, EAX” 和 “SUB EAX, EAX” 执行后, EAX=0, CF=OF=0。而指令 “MOV EAX, 0” 执行后, EAX=0, CF 和 OF 没有变化。

7. 欲将 EDX 内的无符号数除以 16, 使用指令 “SHR EDX, 4”, 其中后一个操作数是一个立即数。

8. 执行如下程序片断, 说明每条指令的执行结果

(1)

```
mov eax, 80h ;EAX=80H
add eax, 3 ; EAX=83H , CF=0 , SF=0
add eax, 80h EAX=103H , CF=0 , OF=0
```

```
adc eax, 3 ;EAX=106H , CF=0 , ZF=0
```

(2)

```
mov eax, 100 ;EAX=100 (64H )
add ax, 200 ;EAX=300 (12CH) , CF=0
```

(3)

```
mov eax, 100 ;EAX=100 (64H)
add al, 200 ;EAX=44 (2CH), CF= 1
```

(4)

```
mov al, 7fh ;AL=7FH
sub al, 8 ;AL=77H , CF=0 , SF=0
sub al, 80h ;AL=F7H , CF=1 , OF=1
sbb al, 3 ;AL=F3H , CF= 0 , ZF=0
```

9. 执行如下程序

```
int main()
{
    _asm {
        mov edx, -100
        cmp edx, 0
        jnl 15
        jl 11
15: add edx, 3
11: add edx, 1
    }
    return 0;
}
EDX= FFFFFFF9DH (填写 16 进制)
```

四、编程题（本大题共 3 小题，共 20 分）

1. 编写完整的汇编程序，用变址寻址将一个字符串从源复制到目的(10 分)
变量定义如下：
source BYTE “This is the source string”,0
target BYTE SIZEOF source DUP(0)

2. 下面的程序实现对一个 16 位整数数组的求和。（每空 1 分，共 5 分）
.386

```
.model flat,stdcall
.stack 4096
ExitProcess PROTO, dwExitCode:dword
.data
intarray DWORD 10000h,20000h,30000h,40000h
.code
main proc
    mov edi, _____ OFFSET intarray _____
    mov ecx, LENGTHOF intarray _____
    mov ax, 0 _____
```

```
L1:
    add eax, _____ [edi] _____
    add edi, TYPE intarray _____
    loop L1
invoke ExitProcess,0
main endp
end main
```

3. 下题是 c 语言中 while 循环对应的汇编代码，请填写空白处的指令或地址。
（每空 1 分，共 5 分）

```
int _tmain(int argc, _TCHAR* argv[])
{
    int op1,op2;
    op1 = 1;
    op2 =2;
    while ( op1<op2 )
    {
        op1++;
        op2--;
    }

    return 0;
}
```

汇编代码

```
00CF136E mov     dword ptr [op1],1
00CF1375 mov     dword ptr [op2],2
00CF137C mov     eax,dword ptr [op1]
00CF137F cmp     eax,dword ptr [op2]
00CF1382 jmp     wmain+48h (0CF1398h)
{
    op1++;
00CF1384 mov     eax, _____
00CF1387 add     eax,1
00CF138A mov     dword ptr [op1],eax
    op2--;
00CF138D mov     eax,dword ptr [op2]
00CF1390 mov     eax,1
00CF1393 mov     dword ptr [op2],eax
}
00CF1396 jmp     wmain+2Ch _____

return 0;
xor     eax,eax
}
```