**课堂练习1答案**

**一．判断下列说法是否正确，如果不正确需说明原因。**

1. **8086CPU访问内存时通过ALU计算得到20位长的内存物理地址。**

**错误，物理地址是由BIU中的地址加法器计算完成**

1. **奇偶标志位PF表示运算结果是奇数或是偶数。**

**错误，PF表示结果低8位中含有符号“1”的个数是偶数或奇数。**

**3. 8086/8088CPU的一次总线周期至少需要4个时钟周期才能完成。正确**

**4. IA-32处理器中段基址和偏移地址都是32位，提供段基址的段寄存器长度为32位。**

**错误：IA-32的段寄存器长度为16位，段基址不是由段寄存器直接提供。**

**5. IA-32保护模式下，由逻辑地址转换为线形地址时都需要根据全局描述符表寄存器GDTR去访问全局描述符表GDT。正确**

**二. 判断下列IA-32指令是否正确（有无语法错误）。注：VRA1为16位的字存储单元。**

1. **MOV EAX，DX 错误，操作数长度不一致**
2. **MOV [EAX]，5 错误，目的操作数为寄存器间址的存储器单元，但长度不明确，源操作数为常数5，长度也不明确。**
3. **LEA AX，[EAX]+5 正确**
4. **MOV DS，1000H 错误，MOV指令不能实现将立即数送段寄存器**
5. **PUSH AL 错误，PUSH指令操作数只能是字或双字长度类型**
6. **MOV DS，CS 错误，MOV指令不能把段寄存器内容传送给段寄存器**
7. **XCHG AX，1234H 错误，交换指令的操作数不能有立即数**
8. **CMP AL，1919H 错误，两个操作数的长度不一致**
9. **MOV CS，AX 错误，MOV不能给CS段寄存器赋值**
10. **SUB 5678H，BX 错误，SUB指令目标操作数不能为立即数**
11. **MOV AX，[BP] 错误，16位寄存器不能作间址寄存器**
12. **MOVZX EAX, VAR1 正确**
13. **MOVSX VAR1, AL 错误，MOVZX指令的目的操作数只能是寄存器**
14. **MOV ESI, [ESI] 正确**
15. **OUT 10H, AX 正确（目的操作数不是立即寻址，是I/O端口的直接寻址）**
16. **IN AL, DX 正确（虽然两个操作数分别为长度不同的8位和16位寄存器，但DX代表的是I/O端口寄存器间接寻址）**

**三．16位二进制数补码加法10110011 10110110+10010001 10110100运算后标志位CF、OF、AF、PF、SF、ZF分别是多少？**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CF** | **OF** | **AF** | **PF** | **SF** | **ZF** |
| **1** | **1** | **0** | **1** | **0** | **0** |