**第二章 计算机中的信息表示**

**一、单项选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (3) | (3) | (3) | (3) | (1) | (1) |
| **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |  |  |  |
| (1) | (1) | (2) | (1) | (1) | (1) | (1) | (4) | (1) |  |  |  |

**三、判断分析题(指出正误；对错误或不妥者请说明)**

1.堆栈是在主存储器中划出的一个特殊区域,故可随机访问。（**错**　　）

不能随机访问，只能按先进后出或后进现出访问

　2.压栈操作是指:将内容写入堆栈指针SP。（**错**　　）

将内容写入堆栈指针SP所指地址单元内

　3.堆栈的栈顶是指SP寄存器。（**错**　　）

堆栈的栈顶是指SP寄存器的内容

　4.单地址指令只能处理单操作数运算。（**错**　　）

单地址指令不仅能处理单操作数运算，也能处理双操作数运算。

　5.减少指令中地址数目的办法是采用以寄存器为基础的寻址。（**错**　　）

5、6题正好表达相反了

　6.减少指令中一个地址码位数的办法是采用隐地址。（**错**　　）

　7.指令的地址结构是指：一条指令采用几种寻址方式。（错　　）

一条指令给出几个地址，给出哪些地址。

　8.外围设备与主存统一编址是指：为每台外围设备分配一个总线地址。（对　　）

**五．计算题**

1.解：单操作数一地址指令最多可有：16×4=64 条

2.解：

(1)1200H， (2)A307H, 1001H (3)1200H, 1002H (4)F03CH

3．若IEEE754短浮点数格式为（BDB40000）,求其真值。

解：1）先将（BDB40000）转换成二进制数

（BDB40000）=(10111101101101000000000000000000)2

16个0

2）以短浮点数格式存储在机器中的该数为

1，01111011，01101000000000000000000 由1）可得

因此， 符号位: S=1 表示该数为负数

阶码E: 01111011 表示成十进制数为123

尾数M: 0.01101000000000000000000 表示成十进制数为

。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。

4. 将（18.125)10转换成IEEE754短浮点数格式。

解： 1）先将(18.125)10 转换成二进制数

(18.125)10 =(10010.001)2

2）规格化二进制数(10010.001)2

10010.001=1.0010001×2 4

3）计算移码表示的阶码=偏置值+阶码真值：

(127+4)10=(131)10 =(10000011)2

4）以短浮点数格式存储该数

因此：符号位=0 表示该数为正数

阶码=10000011 由3）可得

尾数=00100010000000000000000 由2）可得；尾数为23位，不足在后面添16位0

所以，短浮点数代码为：

0，10000011，00100010000000000000000

表示为十六进制代码为：41910000H