

2018年暑期《计算机组成原理》课后作业2

1. 冯·诺依曼计算机以(B)。
A. 控制器 B. 运算器 C. 存储器 D. 执行器
2. 数字计算机5大部分不包括(B)。
A. 控制器
B. 总线
C. 运算器
D. 存储器
E. 输入设备
3. 数字计算机以二进制表示和存储数据, 字符't'的ASCII码为(D)。
A. 65 B. 84 C. 97 D. 116
4. 在小端存储LSB模式下, 字符串"IF A>B"在一个字长存储单元中的实际存储格式为(C)。
A. IF A B. A IF C. A FI D. AFI
5. 已知32位机器上各数据类型的长度为: char为1字节、short为2字节、int为4字节、long为4字节、float为4字节、double为8字节, 按双字节对齐, 那么
struct {
 char b;
 int a;
 short c;
} 占用空间字节数为(B)。
A. 7 B. 8 C. 10 D. 12
6. 十进制数0.6875的二进制表示是(A)
A. 0.1011
B. 0.1101
C. 0.1001
D. 0.1111
7. 仿照课程里的规则, 可算出十进制数78.12 在五进制里为 (D)
A. 155.42
B. 212.02
C. 301.34
D. 303.03
8. $(110110111.01101)_2$ 的16进制数值为(A)。
A. 1B7.68
B. 347.64
C. 17B.68
D. 437.64
9. 一行C语言定义变量 signed char a = -127; 且经过 "a += 64;" 运算, 则a的二进制数值为 (C) 。
A. 00111111
B. 11000000
C. 11000001
D. 11000010
10. 十进制数28.75转换为IEEE短浮点数之后, 阶码为(B)
A. 130 B. 131 C. 132 D. 133

*10. 十进制数28.75转换为IEEE短浮点数之后，阶码为 () (分值：5分)

- ☐ A. 130
 - ☒ B. 131 (正确答案)
 - ☐ C.132
 - ☐ D.133
-

*11. (11.375)₁₀采用IEEE段浮点数之后，尾数为 () (分值：5分)

- ☐ 1011 0110 0000 0000 0000 0000
 - ☐ 1011 0111 0100 0000 0000 0000
 - ☒ 0110 1100 0000 0000 0000 0000 (正确答案)
 - ☐ 0110 1110 1000 0000 0000 0000
-

*12. (178.125)₁₀ 表示为单精度浮点数，阶码为 () (分值：5分)

- ☐ 1000 1000
 - ☒ 1000 0110 (正确答案)
 - ☐ 1100 1100
 - ☐ 1001 0111
-

*13. 原码为110110, 则对应的补码为 () (分值: 5分)

- ☐ 110110
 - ☒ 101010 (正确答案)
 - ☐ 001001
 - ☐ 101001
-

*14. 原码为010110, 则对应的补码为 () (分值: 5分)

- ☐ 101001
 - ☐ 001010
 - ☒ 010110 (正确答案)
 - ☐ 101010
-

*15. 原码为110110, 则对应的反码为 () (分值: 5分)

- ☐ 101000
 - ☐ 101010
 - ☐ 001001
 - ☒ 101001 (正确答案)
-

* 16. 原码为010110，则对应的反码为 () (分值：5分)

- ☐ 101001
 - ☐ 001001
 - ☒ 010110 (正确答案)
 - ☐ 001010
-

* 17. 原码、反码与补码，那种编码方式表达数的范围最大 () (分值：5分)

- ☐ 原码
 - ☐ 反码
 - ☒ 补码 (正确答案)
-

* 18. $(-1)_{10}$ 的原码【1位符号位，4位数据位】表示为 () (分值：5分)

- ☐ 1 1111
 - ☐ 0 1111
 - ☐ 0 0001
 - ☒ 1 0001 (正确答案)
-

* 19. $(-1)_{10}$ 的补码【1位符号位，4位数据位】表示为 () (分值：5分)

- ☒ 1 1111 (正确答案)
 - ☐ 0 1111
 - ☐ 0 0001
 - ☐ 1 0001
-

* 20. C语言中unsigned char和signed char都可以用于存储和解读8位数据。

其中unsigned int用8位存储原码的数据位，符号位隐含为0。

而signed int用8位存储补码。

给定如下代码段。

```
signed char a = -1;
```

```
unsigned char b = (signed char)a;
```

//将a强制类型转换为unsigned char存储到b中，可以理解为将a的8位数据原封不动复制给b，只是解读方式改变了。

请问，b中存储的值为多少 () 。

-- NORMAL --

(分值：5分)

- ☐ -1
 - ☐ 1
 - ☒ 255 (正确答案)
 - ☐ 256
-