

第 1 次作业（第 5 周布置，第 7 周截止）

第 1 章 P21 习题 4、10、15

4. 冯·诺伊曼计算机体系结构的主要特点是_____。
- A. 硬连线 B. 使用二进制数 C. 存储程序 D. 存储数据
10. 具有相同_____的计算机，可以采用不同的_____。
- A. 计算机组成，计算机体系结构 B. 计算机实现，计算机体系结构
C. 计算机体系结构，计算机组成 D. 计算机实现，计算机组成
15. 指令和数据均存放在主存中，计算机如何区分它们？

第 2 章 P61 习题 2、11、13、18

2. 在 IEEE-754 标准中，对于一个规格化的 32 位浮点数，其尾数域所表示的值是_____，这是因为规格化的浮点数的尾数域最左(最高有效位)总是_____，故这一位经常不予存储，而认为隐藏在小数点的左边，这可以使尾数表示范围多一位，达_____位。

- A. 0.M, 0, 23 B. 0.M, 1, 24 C. 1.M, 1, 24 D. 1.M, 0, 23

11. 写出下列各数的原码、反码、补码表示。采用 8 位二进制数，其中最高位是符号位。(1) -0.546875 (2) 0.1796875 (3) -127 (4) 用整数表示-1

13. 将十进制数-0.421875 转换成 IEEE-754 标准的 32 位浮点规格化数(用十六进制表示)，要求给出具体过程。

18. 已知 $x=2^{010} \times 0.11010011$, $y=2^{100} \times (-0.10101101)$ ，请按浮点运算方法完成 $x+y$ 运算，要求给出具体过程。假设阶码 3 位，尾数 8 位，阶码和尾数均采用双符号位补码表示，舍入处理采用 0 舍 1 入法。