

2020 年 11 月 12 日作业

1、分别以 8 进制、16 进制、10 进制输入同大小的三个整数，分别输出它们十进制的值。要求输出时，设置每个数据占 8 个字符位置（用 setw）。

2、输入一个三位正整数，保存到整型变量 x 中；定义三个整型变量 a、b、c，分别存储 x 的百位、十位和个位上的数字；利用 a、b、c 组合成新的整数 d，新整数的百位上数字是 a、b、c 中最大的，新整数的个位上数字是 a、b、c 中最小的。输出 d-x 和 d+x 的计算结果。

3、编写程序求解方程： $a*y^2-b*y+c=0$ 的根，系数是输入的，分别保存到三个变量中。如有两个实数根，则输出“y1=??, y2=??”；如有单根，则输出“y1=y2=??”，如果有复数根，则输出“y1=??+i*??, y2=??+i*??”。其中，??为数据，其它为字符。

如：输入 1 2 1，则输出 y1=y2=1。

输入 2 -2 2，则输出 y1= -0.5+ i*0.866025, y2= -0.5- i*0.866025

4、输入物品重量和里程数，应用 if 结构，完成物品运费的计算。

物流企业对物品的运费按如下方式计算：

$$\text{物品重量} * \text{每公里运费} * \text{里程数} = \text{总运费}$$

其中每公里运费同里程数有下列关系

| 每公里运费（元） | 里程（公里） |
|----------|------------------|
| 1.8 | 小于等于 100 |
| 1.5 | 大于 100，且小于等于 200 |
| 1.2 | 大于 200 |

5、平面空间有点 (-3.1, 4.5)、(5.12, 2.34)、(-1.03, -2.77)，判断点是否可以构成三角形，如果可以，则输出三角形面积。