

作业二

HOMEWORK 2



第一题

#本题答案放在一个独立 txt 文本文件里，每行依次是各个小题的答案

#该文件名称格式为：学生姓名拼音+1. txt

在 python IDLE shell 里用分别运行以下代码，请问输出的结果分别是什么

1) >>> -5.6//2

2) >>> 0.1+0.2==0.3

3) >>> list(range(0, 10, 2))[2:]

4) >>> "I love coding.".split("o")

第二题：四舍五入

#本题答案放在一个独立.py 程序文件里

#该文件名称格式为：学生姓名拼音+2. py

请写一个程序能将数字四舍五入。该程序的输入为一个浮点数正数，该程序的输出为原浮点数的四舍五入成整数后的结果。

输入样例：5.6789

输出样例：6

第三题：温度转换

#本题答案放在一个独立.py 程序文件里

#该文件名称格式为：学生姓名拼音+3. py

请写一个程序能将摄氏度转换为华氏度。这两种温度标准的数学关系如下：

$$T_{\text{华氏度}} = \frac{9}{5} \times T_{\text{摄氏度}} + 32$$

该程序的输入为一个代表摄氏度的浮点数，该程序的输出为对应的华氏温度数值。

输入样例：12

输出样例：53.6

作业二

HOMEWORK 2



附加题（不用提交解答，只作为拓展）

第一题，为画图程序添加输入，控制画图动作

1. 请运行以下程序，推测每句代码的含义，特别控制转向角度和图像大小的语句

```
#draw2.py
from turtle import *
colormode(255)
color((127, 127, 127), (255, 255, 0))
begin_fill()
while True:
    forward(200)
    left(170)
    if abs(pos()) < 1:
        break
end_fill()
done()
```

2. 请修改程序，让用户可以在命令行输入并控制程序每次转弯的角度。例如：用户输入 90 度，程序会画个正方形；用户输入 60 度，程序会画一个正三角形；用户输入 120 度，程序会画个正六边形。

3. 请修改程序，让用户可以在命令行输入并控制程序画的图像大小。例如：用户输入 200，程序会画个和原始程序一样大的图形；用户输入 400，程序会画个比原始程序大一倍的图形。

提示：

可以使用 input() 获取标准输入

课外阅读推荐：

《整个朋友圈都在玩的爆款 P 图软件，你知道里面藏了多少世界名画？》

<https://3g.ishuo.cn/doc/gauliqqf.html>