

G1-12 课后练习 —— input问答

姓名： ____ 日期： ____

一、回忆题（必做）

1. 程序三要素是什么？按顺序写出来。

2. 「input()」函数永远返回什么类型？圈出来。

① int ② str ③ float ④ bool

3. 如果 「x = input("输入数字: ")」，用户输入 「50」，那么 「x * 3」的结果是什么？先猜再上机验证。

我猜的结果是： _____

上机验证结果是： _____

为什么？ _____

4. 连线——选择合适的转换函数。

- 用户要画正多边形，输入边数 6
- 用户要画圆，输入半径 5.5
- 用户要旋转角度，输入 36.5
- 用户要画正方形，输入边长 100
- · float()
- · int()
- · float()
- · int()

5. 判断下面每行代码是程序三要素中的哪一步，打勾。

代码	输入	处理	输出
`s = input("边数? ")`			
`n = int(s)`			
`print("边数是", n)`			
`t.forward(length)`			
`r = float(input("半径? "))`			
`c = 2 * 3.1416 * r`			
`print(f"周长={c:.2f}")`			

二、代码填空（在电脑上完成）

6. 补全代码：用户输入多边形边数 turtle 画出对应图形。

```
import turtle
t = turtle.Turtle()
```

```
s = input("画几边形? ")
n = _____(s)      # 填空：把 str 转成 int
```

```
t.color("blue")
for i in range(n):
    t.forward(80)
    t.right(360 / n)
```

```
turtle.done()
```

在电脑上运行这段代码，分别输入 3、4、6、8，观察结果。你发现了什么？

我的发现： _____

7. 补全代码：用户输入半径 画圆并输出周长（保留2位小数）。

```
import turtle
t = turtle.Turtle()
```

```
r_str = input("请输入圆的半径: ")
r = _____(r_str)      # 填空：str float (半径可能是小数! )
```

```
pi = 3.1416
C = 2 * pi * r
```

```
print(f"圆的周长 = {_____.2f}") # 填空：用 f-string 保留2位小数
```

```
t.circle(r)
turtle.done()
```

8. 综合挑战：用户输入边数、颜色、边长 画多边形 格式化输出信息。

```
import turtle
t = turtle.Turtle()
```

```
# 输入
sides_str = input("边数: ")
color_name = input("颜色: ")
```

```
length_str = input("边长: ")
```

```
# 处理
sides = ____ (sides_str)    # 填空1: 转整数
length = ____ (length_str)  # 填空2: 转整数 (边长不会是小数吧?)
t.color(color_name)
```

```
# 画图
for i in range(sides):
    t.forward(length)
    t.right(360 / sides)
```

```
# 输出
print(f"我画了一个 {____} 边形, 边长 {length}, 颜色 {color_name}!") # 填空3
```

```
turtle.done()
```

运行后输入：边数=5、颜色=red、边长=100。你看到什么？

>

我的结果：_____

三、辨析题（必做）

9. 下面哪些需要「int()」转换，哪些需要「float()」转换？填在括号里。

输入内容	用于什么	用什么转换
`"6"``	`range(6)` 循环6次	`__0`
`"50.5"``	`t.goto(x, 0)` 坐标	`__0`
`"8"``	`t.right(45)` 角度	`__0`
`"3.14"``	`t.circle(r)` 半径	`__0`
`"4"``	`for i in range(4)` 循环	`__0`
`"36.5"``	`t.right(36.5)` 转角	`__0`

10. 下面哪些代码会报错？会报错的打×，正确的打√。

代码	对/错
`int("8")`	
`int("3.14")`	
`float("8")`	
`float("3.14")`	
`int("abc")`	
`float("abc")`	

`int(3.14)`	
`float(8)`	

四、创意题（选做）

11. 用今天学的知识创作一幅"问答画"。让用户至少输入 3 个不同的数据（边数、颜色、边长等），画出任意图形。给你的作品取一个名字。

作品名称：_____

在这里写代码

五、背诵题

"input 永远给你文字！要做数学？int() 包一下！"
"int() 脱衣服，float() 留小数点"

教师参考：答案

题号	答案
1	输入 处理 输出
2	② str
3	猜：150；实际："505050"（字符串重复3次）。因为input返回str，str*3=重复文字3次
4	边数6int()；半径5.5float()；角度36.5float()；边长100int()
5	输入/处理/输出/处理(或输出—turtle画图本质是输出)/输入/处理/输出
6	`int(s)`

7	<code>`float(r_str)`、`C`</code>
8	填空1: <code>`int`</code> 、填空2: <code>`int`</code> 、填空3: <code>`sides`</code> (或`f"我画了一个{sides}边形..."`)
9	<code>int / float / int</code> (或float—角度可以是小数) / <code>float / int / float</code>
10	<code>√ / × / √ / √ / × / × / √</code> (int(3.14)会截断为3, 但一般不推荐这样用) / <code>√</code> (float

自我评价： ☐ 全都会了 ☐ 大部分会了 ☐ 还要再练练