

- 题目
- 第十章上机实践
 - ▶ 题目2
 - 答案2
 - ▶ 题目3
 - 答案3
 - ▶ 题目4
 - 答案4

1 题目

《Python程序设计与算法基础》第9章的思考题以及第10章的上机实践2-4 第9章思考题要求写在纸上,标清题号 第10章上机实践要求标清题号,截图

- 1. 完成本章中的例 10.1~例 10.26,熟悉 Python 语言模块和客户端程序设计。
- 2. 编写程序,创建一个实现+、一、*、/和 **(幂)运算的模块 MyMath. py,并编写测试代码。其运行效果参见图 10-6。



Python 程序设计与算法基础教程(第2版) 微课版

3. 编写程序,创建一个求圆的面积和球体体积的模块 AreaVolume. py,并编写只有独立运行时才执行的测试代码,要求输入半径,输出结果保留两位小数。其运行效果参见图 10-7。

```
123 + 100 = 223

123 - 100 = 23

123 * 100 = 12300

123 / 100 = 1.23

2 ** 10 = 1024
```

请输入半径: 5.1 圆面积=81.67 球体体积=555.37

图 10-6 实现运算程序的运行效果

图 10-7 求面积和体积程序的运行效果

4. 编写程序,创建输出命令行参数个数以及各参数内容的模块 SysArgvs. py,并编写测试代码。其运行效果参见图 10-8。

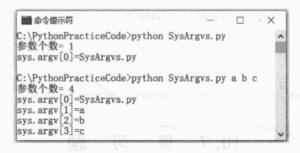


图 10-8 输出命令行参数个数及内容的程序的运行效果

2 第十章上机实践

2-1 题目2

编写程序,创建一个实现+、-、*、/和**(幂)运算的模块 MyMath.py ,并编写测试化码。其运行效果参见图10.6

2-2 答案2

```
# MyMath.py
import math

def add(x,y):
    return x+y

def sub(x,y):
    return x-y

def mul(x,y):
    return x*y

def div(x,y):
    return x/y

def pow(x,y):
    return math.pow(x,y)

# __main__.py

import MyMath

print(MyMath.pow(2,3))
```

2-3 题目3

编写程序,创建一个求圆的面积和球体体积的模块 AreaVolume.py ,并编写只有独立运行时才执行的测试代码,要求输入半径,输出结果保留两位小数。其运行效果参见图10-7.

2-4 答案3

```
import math

def Area(r):
    return math.pi*r*r

def Volume(r):
    return 3/4*math.pi*math.pow(r,3)
```

2-5 题目4

编写程序,创建输出命令行参数个数以及各参数内容的模块SysArgvs.py,并编写测试代码。其运行效果参见图10-8。

2-6 答案4

```
import sys
print("参数个数: ",len(sys.argv))
for i,x in enumerate(sys.argv):
    print("argv[{0}] ={1}".format(i,x))
```