

第 2 章

一、选择题

1. 下列运算符优先级别最高的是()。

- A. + B. and
C. or D. =

答案: A

2. 若 list1=[1, 2, 3, 4], 当执行 list1.insert(-1, 2) 时, 输出 list1 的值为()。

- A. $[1, 2, 2, 3, 4]$ B. $[2, 1, 2, 3, 4]$
C. $[1, 2, 3, 4, 2]$ D. $[1, 2, 3, 2, 4]$

答案: B

3. 下面选项中, () 是 Python 中的可更改数据类型。

- A. 字符串 B. 元组
C. 列表 D. 数字

答案: C

二、填空题

1. Python 的数值类型有 4 种，分别为_____、_____、_____、_____。

答案：整型、长整型(仅 Python2)、浮点型、复数

2. $a * * = b$ 等价于 ○

答案: $a = a * b$

3. 计算: $2+3 * * 2(1+3 \% 3) / 3 =$ 。

答案: 5.0

三、程序编写

1. 输入圆的半径(20~30 cm), 顺序输出全部圆的周长及面积。

答案:

```
import math

def main():
    # 提示用户输入圆的半径
    radius=float(input("请输入圆的半径(20 cm- 30 cm):"))
    # 检查输入的半径是否在指定范围内
    if radius <20 or radius> 30:
        print("输入的半径不在指定范围内, 程序结束.")
    return
    # 计算圆的周长
```

```
circumference=2* math.pi* radius
# 计算圆的面积
area=math.pi* radius* * 2
# 输出圆的周长和面积
print(f"圆的周长为: {circumference:.2f}cm")
print(f"圆的面积为: {area:.2f}cm^2")
```

2. 输入学生的姓名和成绩，输出姓名作为键，成绩作为值的字典。

答案：

```
# 创建一个空字典来存储学生姓名和成绩
students_scores={}
# 提示用户输入学生数量
num_students=int(input("请输入学生数量: "))
# 循环输入每个学生的姓名和成绩
for i in range(num_students):
    name=input(f"请输入第{i+1}个学生的姓名: ")
    score=float(input(f"请输入{name}的成绩: "))
# 将姓名和成绩添加到字典中
students_scores[name]=score
# 输出存储了学生姓名和成绩的字典
print("学生姓名和成绩的字典为:")
print(students_scores)
```