

## 《程序设计基础（Python）》课程模拟卷（二）

请将答案填写到答题卡对应位置上，答题卡以“班级学号命名”，如“24 计网 1 班 2024XXXXXX01 张三”。

### 一、选择题（每题 2 分，总分 20 分）

请在每个题目的四个选项中，选出最适合的一个答案。

1. Python 中下列哪种数据类型的元素在定义后不可修改？ ( )

- A. 列表      B. 元组      C. 字典      D. 字符串

2. 以下代码执行后输出结果是 ( )

```
x = 5
y = 2
print(x % y)
```

- A. 1      B. 2      C. 2.5      D. 0

3. 变量  $m = "10"$ ， $n = "20"$ ，则  $m + n$  的结果是 ( )

- A. 30      B. "30"      C. "1020"      D. 1020

4. 以下能实现“当  $x$  大于 5 且小于 10 时执行代码块”的条件表达式是 ( )

- A.  $5 < x < 10$       B.  $x > 5 \text{ or } x < 10$       C.  $x > 5 \text{ and } x < 11$       D.  $x \geq 5 \text{ and } x \leq 10$

5. 以下不属于 Python 内置数据结构的是 ( )

- A. 列表      B. 栈      C. 字典      D. 元组

6. 循环 `for i in range(2, 8, 2)` 会执行多少次 ( )

- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

7. 若 `dict1 = {"name": "小明", "age": 18}`，则获取“小明”的正确方式是 ( )

- A. `dict1[0]`      B. `dict1["name"]`      C. `dict1.name`      D. `dict1.get("小明")`

8. 以下关于函数参数的说法错误的是 ( )

- A. 函数可以有多个参数  
B. 参数可以设置默认值  
C. 位置参数必须在关键字参数之前  
D. 函数参数不能是列表

9. 以下能将整数 25 转换为字符串的函数是 ( )

- A. `str(25)`      B. `int(25)`      C. `float(25)`      D. `bool(25)`

10. 以下代码中，循环终止时  $i$  的值是 ( )

```
i = 0
while i < 3:
    i += 1
```

A. 2            B. 3            C. 4            D. 0

## 二、填空题（每题 1 分，总分 5 分）

请在横线位置填入最合适的内容。

1. Python 中字典的键值对通过\_\_\_\_\_符号分隔（键和值之间）。
2. 定义一个空列表的代码是\_\_\_\_\_。
3. 字符串 `s = "Python 编程"`，获取前 3 个字符的代码是\_\_\_\_\_。
4. `while` 循环中，用于提前结束本次循环的关键字是\_\_\_\_\_。
5. 函数 `len("hello" * 2)` 的输出结果是\_\_\_\_\_。

## 三、判断题（每题 1 分，总分 5 分）

请判断下列说法是否有误。正确标记√，错误标记×。

1. Python 中字典的键可以是列表类型。 ( )
2. 循环结构中 `break` 语句用于终止整个循环。 ( )
3. 函数定义时的参数称为实参，函数调用时传递的参数称为形参。 ( )
4. 字符串是不可变对象，不能通过索引修改单个字符。 ( )
5. `range(0, 5, 1)` 和 `range(5)` 生成的序列完全相同。 ( )

## 四、代码补全（每题 5 分，总分 20 分）

请在横线空白处补全代码，实现具体要求。

1. 补全代码，实现根据用户输入的分数判断等级（≥90 为 A，70-89 为 B，60-69 为 C，<60 为 D）。

```
score = int(input("请输入分数: "))
if score >= 90:
    grade = "A"
elif _____:
    grade = "B"
elif score >= 60:
    grade = "C"
else:
    grade = "D"
print(f"等级: {grade}")
```

2. 补全代码，实现统计列表中偶数的个数。

```
nums = [3, 8, 12, 7, 15, 20, 9]
count = 0
```

```
for num in _____:
    if num % 2 == 0:
        count += 1
print(f'偶数个数: {count}')
```

3. 补全代码，实现定义一个函数，计算两个数的差值（差值等于大数减小数）。

```
def calculate_diff(a, b):
    if a > b:
        return _____
    else:
        return b - a
```

4. 补全代码，实现遍历字典并输出“键：值”格式。

```
student = {"name": "小红", "class": "24 计网 1 班", "score": 92}
for key, value in _____:
    print(f'{key}: {value}')
```

## 五、综合编程题（每题 10 分，总分 50 分）

请编程实现以下题目，并把运行结果粘贴到答题卡对应位置，代码文件以文件夹形式保存提交。

1. 编程实现：输出 1-100 之间所有能被 3 整除但不能被 7 整除的数。

2. 已有一个学生成绩字典：{"小明":85, "小红":93, "小刚":78, "小丽":95, "小强":88, "小芳":90}，请使用 Python 计算所有学生的平均分，并找出分数最高的学生姓名及分数。

3. 编写程序：使用 turtle 库绘制一个正五边形，画笔大小设为 4，黄色线条，红色填充形状，并在画布下方位置坐标(0, -400)，使用加粗中文标注：“Python Turtle”，字号 22 号，字体选择“Times New Roman”。（提示：正五边形每个内角为 108 度，边长 200 像素）。

4. 编写程序，输出所有三位数的“回文数字”。回文数字是指正读反读都能读通的整数数字（若将整数 n 的各位数字反向排列所得自然数  $n_1$  与 n 相等，则称 n 为一回文数字），如 101、111、909 等是回文数。

5. 编写程序：定义一个长方体 (Cuboid) 类，包含长 length、宽 width、高 height 三个属性，以及计算表面积（公式： $2 * (length * width + length * height + width * height)$ ）和体积（公式： $length * width * height$ ）的方法，最后创建一个长为 6、宽为 4、高为 3 的长方体对象（单位：cm），输出其表面积和体积。