

一、注释练习题（基础理解）

1. 请创建一个 Python 文件，在文件中完成以下操作：
 - 用单行注释说明“这是注释练习题”
 - 用多行注释描述“注释的作用：1. 解释代码功能 2. 临时屏蔽代码 3. 提高代码可读性”
 - 编写一行打印“Hello Comment”的代码，并用单行注释说明这行代码的功能
2. 现有一段代码，其中存在冗余或错误的注释，请修改注释使其简洁、准确：

```
# 定义一个变量a
a = 10 # 变量a的值是10
# 定义一个变量b
b = 20 # 变量b的值是20
# 计算a加b的结果
c = a + b # 把a加b的结果赋值给c
# 打印c的值
print(c) # 输出c
```

二、变量练习题（定义与使用）

1. 按要求定义变量并输出：
 - 定义变量 `student_name`，存储值为你自己的姓名（字符串类型）
 - 定义变量 `student_age`，存储值为你的年龄（整数类型）
 - 定义变量 `is_student`，存储值为 `True`（布尔类型）
 - 定义变量 `average_score`，存储值为 88.5（浮点数类型）
 - 打印所有变量，格式为“变量名：变量值”（如“student_name：张三”）
2. 变量命名纠错：以下变量名不符合 Python 命名规范，请指出错误并修改：
 - `1score`、`student-name`、`class`、`$salary`、`my name`

三、数据类型练习题（识别与区分）

1. 请判断以下值的数据类型，并通过 `type()` 函数验证（将结果打印出来）：
 - `66`、`3.14`、`"Python"`、`True`、`None`（仅判断前 5 个的基础类型）
2. 编写代码完成以下操作：
 - 定义一个字符串变量 `message`，值为“Python 基础很重要！”
 - 定义一个整数变量 `num`，值为 2025
 - 定义一个浮点数变量 `price`，值为 99.9
 - 分别打印三个变量的值及其数据类型，格式为“变量值：数据类型”（如“Python 基础很重要！：<class'str'>”）

四、控制台输入输出练习题（交互操作）

1. 编写一个“个人信息收集”程序：

- 通过 `input()` 函数依次获取用户的姓名、年龄、身高（保留 1 位小数）、是否喜欢 Python（输入“是”或“否”）
- 通过 `print()` 函数将收集到的信息整理输出，格式如下：

```
您的个人信息如下：
姓名：XXX
年龄：XXX岁
身高：XXX米
是否喜欢Python：XXX
```

2. 编写代码实现“数值计算交互”：

- 提示用户输入两个整数，分别存储到 `num1` 和 `num2` 变量中
- 计算两个数的和、差、积，并用一句话打印结果（如“3+5=8, 3-5=-2, 3*5=15”）

五、数据类型转换练习题（灵活转换）

- 解决以下“类型错误”问题：现有代码 `num1 = input("请输入第一个数：")`，`num2 = input("请输入第二个数：")`，`print(num1 + num2)`，若用户输入“10”和“20”，输出结果是“1020”而非“30”，请修改代码使其正确计算两数之和。
- 编写代码完成以下转换操作：
 - 将整数 `123` 转换为字符串类型，打印转换后的值及类型
 - 将字符串 `"456"` 转换为整数类型，打印转换后的值及类型
 - 将字符串 `"78.9"` 转换为浮点数类型，打印转换后的值及类型
 - 将浮点数 `99.0` 转换为整数类型，观察转换结果（是否四舍五入）并打印

六、运算符练习题（计算与逻辑）

- 算术运算符练习：定义变量 `a = 15`，`b = 4`，计算并打印以下结果：
 - `a + b`、`a - b`、`a * b`、`a / b`（浮点数除法）、`a // b`（整数除法）、`a % b`（取余）、`a ** b`（幂运算）
- 比较与逻辑运算符练习：
 - 定义变量 `x = 10`，`y = 20`，判断 `x > y`、`x == y`、`x != y` 的结果（布尔值），并打印
 - 定义变量 `age = 25`，`has_job = True`，判断“年龄大于18且有工作”（`age > 18 and has_job`）、“年龄小于18或没有工作”（`age < 18 or not has_job`）的结果，打印并解释逻辑
- 赋值运算符练习：定义变量 `num = 5`，依次执行 `num += 3`、`num *= 2`、`num -= 4`、`num /= 2`，每步操作后打印 `num` 的值，观察变量变化过程