

基本信息

编号ID: 1

开始时间: 2020-03-23 20:29:31 结束时间: 2020-03-23 20:33:41

答题详情

1.从空中某一高度自由落体，时刻t的速度为：

$$v = \frac{1}{2}gt^2$$

其中g=9.8。请编写一段程序，用户输入时间t（秒），程序输出速度v（米每秒，保留两位小数）。

*****运行示例（蓝色字体为用户输入）***** 请输入时间t: 5 速度v为: 122.50

```
t = int(input("请输入时间t: "))
g = 9.8
v = 1/2*g*t**2
print("速度为: {:.2f}".format(v))
```

2.编写一个程序，由用户输入一个整数，程序输出它的绝对值。

*****运行示例1（蓝色字体为用户输入）***** 请输入一个数字: -6 绝对值: 6 *****运行示例2（蓝色字体为用户输入）***** 请输入一个数字: 8 绝对值: 8

```
x = int(input("请输入一个整数: "))
if x<0:
    print(-x)
else:
    print(x)
```

3.水仙花数指三位数的整数，其每位数字的立方和等于该数字，例如

$$153 = 1^3 + 5^3 + 3^3$$

数。

提示: 所有的水仙花数包括153、370、371、407

```
for x in range(100,1000):
    a = x//100
    b = (x - a*100)//10
    c = x - a*100 - b*10
    if a**3 + b**3 + c**3 == x:
        print(x)
```

4.最小公倍数的计算。编写一段程序，用户输入两个正整数x和y，程序输出它们的最小公倍数。提示: 假设x和y中较大的数为y，从y开始往大数遍历，直到找到一个能同时整除x和y的整数。

*****运行示例（蓝色字体为用户输入）***** 请输入第一个整数: 6 请输入第二个整数: 8 最小公倍数为: 24

```
x = int(input("请输入第一个整数"))
y = int(input("请输入第二个整数"))
m = max(x,y)
for i in range(m, x*y+1, m):
    if i%x == 0 and i%y == 0:
        print("最小公倍数为: ", i)
        break
```