3月23日 1-4节课前小测

一、填空：

1. list(range(1,10,3))的值是\_\_\_\_\_[1,4,7]\_\_\_\_\_\_\_

2、计算210-1的Python表达式是\_\_\_2\*\*10 - 1\_\_\_\_\_或\_\_\_pow(2,10) - 1\_\_\_

二、判断：

1、函数eval()用于数值表达式求值，例如eval(2\*3+1) 值为7。（ ）

1. 执行了import math后，即可执行语句print(sin(pi/2))。（ ）

正确：print(math.sin(math.pi/2))

1. Python可以不加声明就使用变量。（ ）
2. t = (‘hello’,2020) 执行t[1] = 2021 后，输出print(t)为(‘hello’,2021) 。（ ）
3. 分析程序
4. 写出程序输出结果。

i = 1

while True:

if i > 4:

break

i += 1

print('%d' % i)

三、编程题

1、输入一个整数n，计算1，2，3,...,n所有数字中含1的个数，如n=13，则

即1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 中共含6个1

（方法一）

n = int(input('输入正整数：')) #13

cnt = 0

for i in range(1,n + 1):

while i != 0:

t = i % 10

if t == 1:

cnt += 1

i //= 10

print(cnt)

（方法二）

n = eval(input('输入正整数:'))

s = ''

for i in range(1,n+1):

s += str(i)

cnt = s.count('1')

print(cnt)