8第一套题 答案及解析

#一行输入一个变量

#n =int(input())

#一行输入多个变量

#将输入的内容，通过逗号切开，变成int,赋值给n和m

#n,m = map(int,input().split(","))

#一行输出一个变量

#print(a)

#一行输出多个变量

#print(a,b,c,sep = ",",end = ".") #sep 设置间隔 end 设置结束方式

#print(",".join(lst)) #lst中一定要是字符串

lst = []

m =int(input())

n =int(input())

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

if i%7 == 0 and i%5 != 0:

lst.append(str(i))

print(",".join(lst))

二、

#0~9 48~57

#A~Z 65~90

#a~z 97~122

#ord() 将字符转化成ASCLL码

#chr() 将ASCLL码转化成字符

a = input()

z = 0

k = 0

s = 0

q = 0

for i in a:

if 65<=ord(i)<= 90 or 97<=ord(i)<=122:

z += 1

elif i == " ":

k += 1

elif 48<=ord(i)<=57:

s += 1

else:

q += 1

print(z)

print(k)

print(s)

print(q)

三、

#第一步：创建所有人列表

n = int(input())

a = []

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

a.append(i)

#到列表中只有一个人的情况下运行

while len(lst) > 1:

c = len(lst)%3

b = [] #是退出圈子后的临时列表

if c == 0: #列表是3的倍数

for i in range(1,len(a)+1):

if i%3 != 0: #按顺序添加到b列表中

b.append(a[i-1])

a = b #临时列表替换

else:

for i in range(1,len(a)+1):

if i%3 != 0:

b.append(a[i-1])

a= b[-c:] +b[:-c] #以c为节点，将列表反转存在a里

print(a)

四、

#[1,11,-2,3,1] 没有0层，不能通过简单加减法计算楼层数

#分类讨论：

#1、前后两个数字楼层同正或同负 不经过0层 楼层数就是大的减小的

#2、前后两个数字楼层一正一负 经过0层 楼层数大的减小的之后还要减一层

lst = list(map(int,input().split(","))) #一行输入多个数字存入列表中

dian = 0 #用电量初始0

for i in range(len(lst)-1): #遍历列表所有楼层（除最后一个）

if(lst[i]>0 and lst[i+1]>0) or (lst[i]<0 and lst[i+1]<0): #同正或同负

if lst[i+1] > lst[i]: #后者大，上楼

dian += 1\*(lst[i+1] - lst[i])

else: #后者小，下楼

dian += 0.3\*(lst[i] - lst[i+1])

else: #一正一负

if lst[i+1] > lst[i]: #后者大，上楼

dian += 1\*(lst[i+1] - lst[i] - 1) #减1 减的是0层

else: #后者小，下楼

dian += 0.3\*(lst[i] - lst[i+1] -1)

print(dian)

五、

#素数：（质数）只能被1和他本身整除的大于1的自然数

#n (1) 2,3,4,5,6...n-1 (n) 之中有没有因数

#1、先判断质数

def zhi(n): #声明一个可以判断n是不是质数的函数

if n>1:

for i in range(2,n,1): #遍历2~n-1 的范围

if n%i == 0: #发现因数，返回0

return 0

return 1 #没有发现，返回1，说明是质数

else:

return 0

#判断是不是超级质数

#过程：

#判断是不是质数

#去掉末尾

#判断

#去掉

#判断

def czhi(a):

while a>0:

if zhi(a) == 0:

return 0

a = a//10

return 1

#以下为主程序

n = int(input())

sum = 0

for i in range(2,n+1):#遍历从2到n的所有数字

if czhi(i) == 1: #判断是不是超级质数

sum += 1

print(sum)