# отрезок [1111; 9999]

# кратны одновременно сумме и произведению своих цифр

# Найдите количество таких чисел и максимальное из них

sc=0

maxi=1111

for k in range (1111,9999+1):

s=0 # обнуляем сумму

p=1 # сброс произведения

d=k # чтобы k не менялось, запишем текущее значение в переменную d

for i in range (4):

x=d%10 # опредеялем последнюю цифру

d=d//10 # отсекаем последнюю цифру

s=s+x

p=p\*x

if p>0: # произведение цифр не может быть равно нулю

if (k%s==0) and (k%p==0):

sc+=1

if k> maxi:

maxi=k

print(sc)

s=0

p=1

print('end',sc,maxi)

# простые числа на интервале, у которых первая цифра больше последней

# [2095; 19402] количество и наибольшее оканцивающееся на 21.

k=0

s=0

maxi=2095

for n in range(2095,19402):

for d in range (1, n//2+1 ) :

if n % d == 0:

k+=1

if k==1:

# найдем числа, у которых первая цифра больше пследней

p=n%10

if n//1000<10:

x=n//1000

else:

x=n//10000

if x>p :

s+=1

if n%100==21 and n>maxi:

maxi=n

k=0

print('end',s,maxi)