

# Конспект по заданию №14

## 1 пункт (количество цифр)

```
s=6*144**26+11*12**75-48
k=0
while s>0:
    if s%12==11:
        k+=1
    s=s//12
print(k)
```

## 2 пункт (превышающее число)

```
if s%7>3:
```

## 3 пункт (сумма цифр)

сумма цифр = сумма остатков

```
s=51*7**12-7**3-22
summa=0
while s>0:
    if s%7>0:
        summa+=(s%7)
    s=s//7
print(summa)
```

## 3 пункт (добавился x)

```
for x in range(1, 2031):
    s= 3**100 - x
    k=0
    while s>0:
        if s%3==0:
            k=k+1
        s=s//3
```



```
if k==5:  
    print(x)
```

#### 4 пункт (МАКС количество)

1 часть

```
a=[]  
for x in range(1,2031):  
    s= 3**100 - x  
    k=0  
    while s>0:  
        if s%3==0:  
            k=k+1  
            s=s//3  
    a.append(k)  
print(max(a)) #макс=6
```

узнали макс.  $k$ , теперь ищем при каком  $x$

2 часть

```
a=[]  
for x in range(1,2031):  
    s= 3**100 - x  
    k=0  
    while s>0:  
        if s%3==0:  
            k=k+1  
            s=s//3  
    a.append(k)  
    if k==6:  
        print(x)
```

#### 5 пункт (алфавит)

```
for x in "012345678": #9-ый алф  
    for y in "012345678": #9-ый алф  
        s=int(f"88{x}4{y}",9)+int(f"7{x}44{y}",11)
```

```
if s%61==0:  
    print(s//61)
```

@hasyanov\_EGE

в 9-чном алфавите нет цифр 9,10, поэтому несмотря на то, что есть 11-ый алфавит все равно идем только от 0 до 8 включительно.

Система счисления	Основание	Алфавит
Двоичная	2	01
Троичная	3	012
Восьмеричная	8	01234567
Десятичная	10	0123456789
Шестнадцатеричная	16	0123456789ABCDEF