

- Задание 25 - простой уровень сложности

Код:

```
def pr(n):
    fl=1
    for i in range(2, n//2+1):
        if n%i==0:
            fl=0
    return fl
for i in range(145274, 273921):
    k=0
    k19=0
    for j in range(2, i//2+1):
        if i%j==0 and pr(j)==1:
            k+=1
        if i%j==0 and j%19==0:
            k19+=1
    if k==5 and k19==7:
        print(i)
        break
```

- Задание 25 - средний уровень сложности:

Код:

```
#Проверяем последовательность, где * - пропуск
for a1 in '0123456789':
    for a2 in '0123456789':
        s=int('562'+a1+'9'+a2)
        if s<10**9 and s%83==0 and s%353==0:
            print(s, s//83)
#Проверяем последовательность, где * - одна цифра
for a1 in '0123456789':
    for a2 in '0123456789':
        for a3 in '123456789':
            s=int(a3+'562'+a1+'9'+a2)
```

```
if s<10**9 and s%83==0 and s%353==0:
```

```
    print(s, s//83)
```

```
#Проверяем последовательность, где * - две цифры
```

```
for a1 in '0123456789':
```

```
    for a2 in '0123456789':
```

```
        for a3 in '0123456789':
```

```
            for a4 in '123456789':
```

```
                s=int(a4+a3+'562'+a1+'9'+a2)
```

```
                if s<10**9 and s%83==0 and s%353==0:
```

```
                    print(s, s//83)
```

```
#Проверяем последовательность, где * - три цифры
```

```
for a1 in '0123456789':
```

```
    for a2 in '0123456789':
```

```
        for a3 in '0123456789':
```

```
            for a4 in '0123456789':
```

```
                for a5 in '123456789':
```

```
                    s=int(a5+a4+a3+'562'+a1+'9'+a2)
```

```
                    if s<10**9 and s%83==0 and s%353==0:
```

```
                        print(s, s//83)
```

- Задание 25 - сложный уровень сложности:

Код:

```
#Проверяем последовательность, где *1 - пропуск и *2 - пропуск
```

```
for a1 in '123456789':
```

```
    for a2 in '0123456789':
```

```
        for a3 in '0123456789':
```

```
            s=int(a1+'36'+a2+'2'+a3+'48')
```

```
            if s<=10**10 and s%35824==0:
```

```
                print(s, s//35824)
```

```
#Проверяем последовательность, где *1 - одна цифра и *2 - пропуск
```

```
for a1 in '0123456789':
```

```
    for a2 in '0123456789':
```

```
        for a3 in '0123456789':
```

```
            for a4 in '123456789':
```

```

s=int(a4+a1+'36'+a2+'2'+a3+'48')
if s<=10**10 and s%35824==0:
    print(s, s//35824)
#Проверяем последовательность, где *1 - пропуск и *2 - одна цифра
for a1 in '123456789':
    for a2 in '0123456789':
        for a3 in '0123456789':
            for a4 in '0123456789':
                s=int(a1+'36'+a2+'2'+a3+'48'+a4)
                if s<=10**10 and s%35824==0:
                    print(s, s//35824)
#Проверяем последовательность, где *1 - одна цифра и *2 - одна цифра
for a1 in '0123456789':
    for a2 in '0123456789':
        for a3 in '0123456789':
            for a4 in '123456789':
                for a5 in '0123456789':
                    s=int(a4+a1+'36'+a2+'2'+a3+'48'+a5)
                    if s<=10**10 and s%35824==0:
                        print(s, s//35824)
#Проверяем последовательность, где *1 - две цифры и *2- пропуск
for a1 in '0123456789':
    for a2 in '0123456789':
        for a3 in '0123456789':
            for a4 in '123456789':
                for a5 in '0123456789':
                    s=int(a4+a5+a1+'36'+a2+'2'+a3+'48')
                    if s<=10**10 and s%35824==0:
                        print(s, s//35824)
#Проверяем последовательность, где *1 - пропуск и *2 - две цифры
for a1 in '123456789':
    for a2 in '0123456789':
        for a3 in '0123456789':

```

```
for a4 in '0123456789':  
    for a5 in '0123456789':  
        s=int(a1+'36'+a2+'2'+a3+'48'+a4+a5)  
        if s<=10**10 and s%35824==0:  
            print(s, s//35824)
```