

**15**

Обозначим через  $\text{ДЕЛ}(n, m)$  утверждение «натуральное число  $n$  делится без остатка на натуральное число  $m$ ».

Для какого наибольшего натурального числа  $A$  формула

$\text{ДЕЛ}(70, A) \wedge (\text{ДЕЛ}(x, 28) \rightarrow (\neg \text{ДЕЛ}(x, A) \rightarrow \neg \text{ДЕЛ}(x, 21)))$

тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом натуральном  $x$ ?

Ответ: 14.

```
a=70
while 1:
    if 70%a==0:
        flag=0
        x=0
        while x<=1000:
            if x%28==0 and x%a!=0 and
x%21==0:
                flag=1
                x+=1
        if flag==0:
            print(a)
            break
    a-=1
```