

№ 15

Обозначим через **ДЕЛ** (n, m) утверждение «натуральное число n делится без остатка на натуральное число m ».

Для какого наибольшего натурального числа A формула
(**ДЕЛ**(90, A) \wedge (\neg **ДЕЛ**(x , A) \rightarrow (**ДЕЛ**(x , 15) \rightarrow \neg **ДЕЛ**(x , 20)))

тождественно истинна, т. е. принимает значение 1 при любом натуральном x ?

```
A = 1
maxA = 1
while A < 1000:
    x = 1
    flag = 1
    while x < 1000:
        p = (90%A==0)
        m = (x%A==0)
        n = (x%15==0)
        q = (x%20==0)
        if (p * ((not(m)) <= (n <= (not(q))))) == 0:
            flag = 0
        x += 1
    if flag == 1:
        if A > maxA:
            maxA= A
    A += 1
print(maxA)
```

30