

№ 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

$$(A < 50) \wedge (\neg \text{ДЕЛ}(x, A) \rightarrow (\text{ДЕЛ}(x, 10) \rightarrow \neg \text{ДЕЛ}(x, 18)))$$

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

Число

45

```
def f(x, A):
    return (A<50) and ((not (x%A==0)) <= ((x%10==0) <= (not (x%18==0))))

for A in range(1, 50):
    k=0
    for x in range(1, 10001):
        if f(x, A):
            k+=1
            # print(x, A)
    if k==10000:
        print(A)
```