

№ 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

$$A \rightarrow B = A! + B$$

$$(A < 50) \wedge (! (x // A) \rightarrow ((x // 10) \rightarrow ! (x // 18))) = 1$$

$$(A < 50) \wedge ((x // A) + !(x // 10) + !(x // 18))$$

$$x=180$$

$x//45$ - верно

Ответ 45