

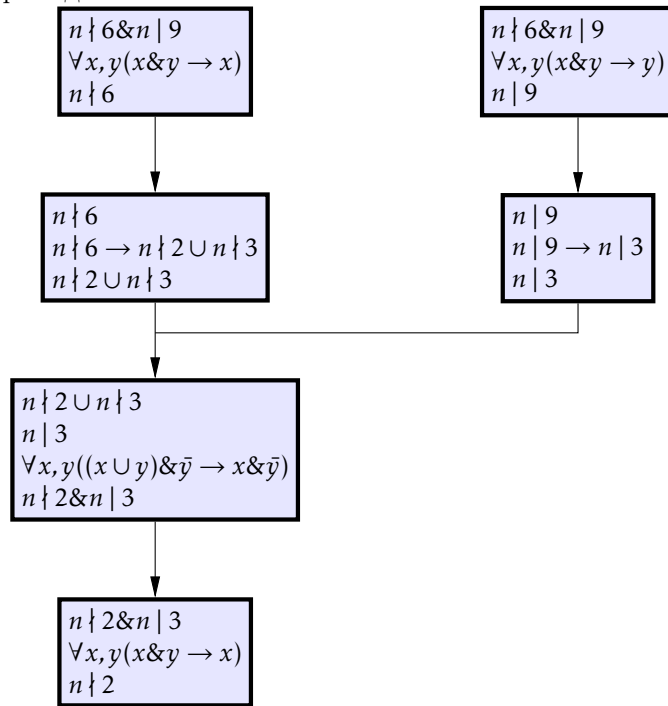
Теорема 1. Если натуральное число не делится 6 и делится на 9, то оно нечетно:

$$\forall n \in N((n \nmid 6 \& n \mid 9) \rightarrow n \nmid 2)$$

Доказательство. Используемые посылки:

1. $n \nmid 6 \& n \mid 9$
2. $n \nmid 6 \rightarrow n \nmid 2 \cup n \nmid 3$
3. $n \mid 9 \rightarrow n \mid 3$
4. $\forall x, y(x \& y \rightarrow x)$
5. $\forall x, y(x \& y \rightarrow y)$
6. $\forall x, y((x \cup y) \& \bar{y} \rightarrow x \& \bar{y})$

Дерево доказательства:



□