

Рассмотрим, например, определение ограниченной функции, которое даётся формулой:

$$\exists M \in R_+ \forall x \in E (|f(x)| \leq M).$$

Определение неограниченной функции мы получим, беря отрицание этой формулы и проводя равносильные преобразования:

$$\overline{\exists M \in R_+ \forall x \in E (|f(x)| \leq M)} \equiv \forall M \in R_+ \overline{\forall x \in E (|f(x)| \leq M)} \equiv \forall M \in R_+ \exists x \in E \overline{(|f(x)| \leq M)} \equiv \forall M \in R_+ \exists x \in E (|f(x)| > M)$$

Последняя формула даёт не негативное, а положительное определение неограниченной функции.

Из приведённого определённого видно, что для построения противоположного утверждения к утверждению, заданному формулой логики предикатов, содержащей все кванторы впереди, необходимо заменить все кванторы на противоположные и взять отрицание от предиката, стоящего под знаком кванторов.

К примеру, утверждение, что  $b \neq \lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ , даст формула:

$$\begin{aligned} \forall \varepsilon > 0 \exists \delta > 0 \forall x \in E (0 < |x - x_0| < \delta \Rightarrow |f(x) - b| < \varepsilon) &\equiv \\ \equiv \exists \varepsilon > 0 \forall \delta > 0 \exists x \in E (0 < |x - x_0| < \delta \Rightarrow |f(x) - b| \geq \varepsilon) &\equiv \\ \equiv \exists \varepsilon > 0 \forall \delta > 0 \exists x \in E (0 < |x - x_0| < \delta \& |f(x) - b| \geq \varepsilon). \end{aligned}$$