

Поиск теоремы

$$\neg G(x, y, z) \vee \neg G(x, y, u) \vee Eq(z, u)$$

$$G(e, t, t)$$

$$G(t, e, t)$$

Поиск теоремы

$$\neg G(x, y, z) \vee \neg G(x, y, u) \vee Eq(z, u)$$



$$G(e, t, t)$$

$$x := t, y := e, z := t$$

$$\neg G(t, e, u) \vee Eq(t, u)$$



$$G(t, e, t)$$

Поиск теоремы

$$\neg G(x, y, z) \vee \neg G(x, y, u) \vee Eq(z, u)$$



$$G(e, t, t)$$

$$\begin{array}{l} x := t, y := e, z := t \\ \neg G(t, e, u) \vee Eq(t, u) \end{array} \quad \longleftarrow G(t, e, t)$$



$$u := e$$

$$\neg G(t, e, e) \vee Eq(t, e)$$

Поиск теоремы

$$\neg G(x, y, z) \vee \neg G(x, y, u) \vee Eq(z, u)$$



$$G(e, t, t)$$

$$x := t, y := e, z := t$$

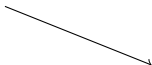
$$\neg G(t, e, u) \vee Eq(t, u)$$

$$G(t, e, t)$$



$$u := e$$

$$\neg G(t, e, e) \vee Eq(t, e)$$



$$t := e$$

$$\neg G(e, e, u) \vee Eq(e, u)$$

Поиск теоремы

$$\neg G(x, y, z) \vee \neg G(x, y, u) \vee Eq(z, u)$$



$$G(e, t, t)$$

$$\begin{array}{l} x := t, y := e, z := t \\ \neg G(t, e, u) \vee Eq(t, u) \end{array} \longleftarrow G(t, e, t)$$



$$u := e$$

$$\neg G(t, e, e) \vee Eq(t, e)$$



$$G(t, w, w) \rightarrow G(t, e, e) \Leftrightarrow \neg G(t, w, w) \vee G(t, e, e)$$

$$\neg G(t, w, w) \vee Eq(t, e)$$

Поиск теоремы

$$\neg G(x, y, z) \vee \neg G(x, y, u) \vee Eq(z, u)$$



$$G(e, t, t)$$

$$\begin{array}{l} x := t, y := e, z := t \\ \neg G(t, e, u) \vee Eq(t, u) \end{array} \longleftarrow G(t, e, t)$$



$$u := e$$

$$\neg G(t, e, e) \vee Eq(t, e)$$



$$G(t, w, w) \rightarrow G(t, e, e) \Leftrightarrow \neg G(t, w, w) \vee G(t, e, e)$$

$$\neg G(t, w, w) \vee Eq(t, e)$$



$$\forall t [\forall w G(t, w, w)] \rightarrow Eq(t, e)$$

Зацикливание метода резолюций

$$\frac{P(a) \quad \neg P(x) \vee P(f(x))}{\text{}} \quad \text{---}$$

Зацикливание метода резолюций

$$\frac{P(a) \quad \neg P(x) \vee P(f(x))}{\text{---}}$$

$$\frac{P(f(a)) \quad \neg P(x) \vee P(f(x))}{\text{---}}$$

Зацикливание метода резолюций

$$\frac{P(a) \quad \neg P(x) \vee P(f(x))}{\text{---}}$$

$$\frac{P(f(a)) \quad \neg P(x) \vee P(f(x))}{\text{---}}$$

$$\frac{P(f(f(a))) \quad \neg P(x) \vee P(f(x))}{\text{---}}$$

...

Robbin's conjecture

$$\begin{array}{l} (A \vee B) \vee C = A \vee (B \vee C) \\ A \vee B = B \vee A \\ \neg(\neg(A \vee B) \vee \neg(A \vee \neg B)) = A \\ \hline \therefore \neg\neg A = A \end{array}$$