

Jméno (přezdívká)

Příklad 1 [1.5 bodu] Znegujte následující výroky a negaci zpropagujte na nejnižší možnou úroveň:

a) $(\forall x)(\exists y)(\forall z)(x \geq z \Rightarrow y > z)$

b) $(\exists y \in \mathbb{N})(\forall x \in \mathbb{R})(y > x \Rightarrow (\forall k \in \mathbb{N})(k > x))$

Příklad 2 [1 bod] Znegujte následující větu a výsledek opět запиšte větou:

- Není nic zábavnějšího, než negování vět, jež všechny v sobě obsahují nějaké kvantifikátory.

Příklad 3 [1.5 bodu] Rozhodněte (a dokažte), která z následujících tvrzení jsou pravdivá

a $(\forall x)(\exists y)(x > y)$

b $(\exists y)(\forall x)(x > y)$

na doméně (1) reálných čísel, (2) přirozených čísel.

Mají daná tvrzení smysl pokud množinu neuvedu vůbec? Proč?

Příklad 4 [1 bod] Vysvětlete rozdíl mezi dvojitým záporem v češtině a např. v angličtině. (Můžete si pomoci příkladem.)