

Dokážte v PL s rovnosťou ($u \neq v$ je skratka pre $\neg(u = v)$), riešenie 1. a 2. je v skriptách):

1. $x = y \rightarrow y = x$
2. $x = y \rightarrow (y = z \rightarrow x = z)$
3. $(\forall x)(\forall y)(\forall z)(x \neq y \rightarrow (y = z \rightarrow x \neq z))$

Dokážte v Robinsonovej aritmetike:

1. $x = \bar{2} \rightarrow (\exists y)(x = S(y))$
2. $\bar{2} = \bar{1} + \bar{1}$
3. $(\exists x)(\forall y)(y + x = y)$
4. $\bar{3} + 0 = 0 + \bar{3}$