

68. $\forall x, y \in \mathbf{R}: x > y \Leftrightarrow x - y > 0$

69. a) $\forall x, y \in \mathbf{N}: xy \in \mathbf{N}$. Tosi.

b) $\neg(\exists x \in \mathbf{N} : x < 0)$. Tosi

c) $\forall x \in \mathbf{R}: x^2 > 0$. Epätosi

70. a) $\exists x \in \mathbf{R} : x \leq 3$

b) $\forall x \in \mathbf{Q} : x \leq 1 \vee x \geq 3$

c) $\forall x \in \mathbf{R} \exists y \in \mathbf{R} : x + y \neq 0$

71. Lauseet eivät ole sisällöltään samoja. Edellinen lause on tosi, sillä jokaisen luonnollisen luvun neliö on luonnollinen luku. Jälkimmäinen lause on epätosi, sillä esimerkiksi luonnolliselle luvulle $y = 10$ ei löydy ehdon $10 = x^2$ täyttävää luonnollista lukua x .