

Johdatus logiikkaan II

Harjoitus 3

1. Näytä, että $\neg\exists x_0 A \rightarrow \forall x_0 \neg A$ on validi.
2. Näytä, että $\forall x_0 (A \wedge B) \rightarrow (\forall x_0 A \wedge \forall x_0 B)$ on validi.
3. Näytä, että $\forall x_0 (P_0(x_0) \vee P_1(x_0)) \rightarrow (\forall x_0 P_0(x_0) \vee \forall x_0 P_1(x_0))$ ei ole validi.
4. Näytä, että $\forall x_0 (A \rightarrow \exists x_0 A)$ on validi.
5. Näytä, että $\forall x_0 (A \rightarrow B) \Rightarrow \exists x_0 A \rightarrow \exists x_0 B$.
6. Näytä, että $\forall x_0 \exists x_1 (A \vee B) \Leftrightarrow \forall x_0 (\exists x_1 A \vee \exists x_1 B)$.