

Johdatus logiikkaan I

Harjoitus 6

1. Anna luonnollinen päättely lauseelle  $A \wedge (B \vee C)$  lauseista  $A$  ja  $A \rightarrow C$ .
2. Anna luonnollinen päättely lauseelle  $\neg\neg A$  lauseesta  $A$ .
3. Anna luonnollinen päättely lauseelle  $A \rightarrow B$  lauseesta  $\neg B \rightarrow \neg A$ .
4. Anna luonnollinen päättely lauseelle  $\neg(\neg B \wedge \neg C)$  lauseesta  $A \wedge (B \vee C)$ .
5. Anna luonnollinen päättely lauseelle  $(A \vee B) \leftrightarrow C$  lauseista  $A \rightarrow C$  ja  $B \leftrightarrow C$ .
6. Anna luonnollinen päättely lauseelle  $\neg A \wedge \neg B$  lauseesta  $\neg(A \vee (\neg A \rightarrow B))$ .
7. Voiko luonnollisella päättelyllä päätellä lausetta  $\neg p_0 \vee p_2$  lauseista  $p_0 \rightarrow p_1$  ja  $p_0 \rightarrow (\neg p_1 \rightarrow p_2)$ .