

## Johdatus logiikkaan I

### Ylimääräisiä tehtäviä

1. Etsi semantisen puun avulla totuusjakauma joka antaa lauseelle  $((p_0 \vee p_1) \rightarrow p_2) \wedge \neg(\neg p_2 \rightarrow (p_0 \vee p_1))$  totuusarvon 1.
2. Näytä semantisen puun avulla etta lause  $((A \leftrightarrow B) \wedge B) \rightarrow A$  on tautologia.
3. Näytä semantisen puun avulla etta lause  $(C \rightarrow (A \vee B)) \rightarrow ((C \wedge \neg B) \rightarrow A)$  on tautologia.
4. Näytä semantisen puun avulla etta lause  $(A \wedge (B \vee C)) \rightarrow ((A \wedge B) \vee (A \wedge C))$  on tautologia.