Tik-79.146 **Kevät 2000**
Logiikka tietotekniikassa: erityiskysymyksiä
Laskuharjoitus 7
17.3.2000

1. Osoita, että seuraavat lauseet ovat **K**-päteviä antamalla niille modaalilogiikan **K** mukainen taulutodistus.

a) $\Box P \to \Box(Q \to P)$

b) $\Box(P \to Q) \to (\neg\Box\neg P \to \neg\Box\neg Q)$

c) $(\Box P \wedge \Box Q) \to \Box(P \wedge Q)$

2. Tutki taulumenetelmällä, ovatko seuraavat lauseet **K**-päteviä.

a) $\Diamond A \to \Box A$

b) $\Diamond\Box A \to \Box\Diamond A$

c) $\Box\Box A \to \Box\Box\Box A$

d) $(\Box\Box A \to \Box A) \to \Box(\Box A \to A)$