

TTY

TST-01100 Johdanto tietotekniikkaan
TIE-05100 Johdatus digitaalitekniikkaan

6 op
3 op

Matti Haavisto

Tentti

12.1.2017

- **TST-01100 kurssin tenttijä: vastaa kaikkiin tehtäviin.**
- **TIE-05100 kurssin tenttijä: vastaa tehtäviin 1-4.**
- Tentissä ei saa käyttää laskinta eikä mitään lisämateriaalia.
- Kirjoita/piirrä vastauksesi selvästi.

- 1 a) Esitä perusbinääri- ja kahden komplementtilukujen lukualueet. (2p)
b) Kerro, mitä tarkoitetaan perusportilla. (2p)
c) Kerro, mitä merkitystä heksadesimaaliesityksellä on. (1p)
- 2 Suunnittele kokosummain. (5p)
- 3 Kerro hierarkkisen suunnittelun hyödyistä. (5p)
- 4 Esitä tilakoneen rakenne ja kerro sen osien/komponenttien merkitys. (5p)
- 5 Selitä lyhyesti
 - a) signaalin digitointi (3p)
 - b) väylä. (2p)