

Tietoliikennetekniikka, kevät 2007. 1. välitentti. 23.2.2007 klo 12:00-14:00, salissa E26-27.

1.

a) Miten piirikytkentäinen ja pakettikytkentäinen verkko eroavat toisistaan? Kerro esimerkki kummastakin verkosta. (3p)

b) Määrittele protokolla ja sen tehtävät. (3p)

2. Miten TCP/IP- ja OSI-arkkitehtuurit eroavat toisistaan? Mihin niitä käytetään? Mitkä ovat eri kerrosten keskeisimmät tehtävät? (7p)

3.

a) Minkälaisia erilaisia johdollisia siirtoteitä on olemassa? Kerro jokaisesta lyhyesti parilla lauseella. (3½p)

b) Minkälaisia erilaisia johdottomia (langattomia) siirtoteitä on olemassa? Kerro jokaisesta lyhyesti parilla lauseella. (3½p)

4.

a) Kerro *GSM 900:n* ja *GSM 1800:n* erot? Miten GPRS, HSCSD ja EDGE liittyvät GSM-verkkojen kehitykseen? (4p)

b) Mikä UMTS on ja miten se toimii? Mihin sitä käytetään? Miten HSDPA liittyy UMTS-verkkojen kehitykseen? (3p)

Tentissä saa olla mukana kynä, kumi, viivoitin ja opiskelijakortti.