

## S-38.1105 Tietoliikennetekniikan perusteet

1. (6p.) Erilaiset modulointimenetelmät.
2. (6p.) Vertaile piirikytkentäistä ja pakettikytkentäistä tiedonsiirtoa.
3. (a) (3p.) Miksi tietoliikennetekniikassa tarvitaan standardointia? Nimeä ainakin kaksi tietoliikennealan keskeistä standardointiorganisaatiota.  
(b) (3p.) Kuvaile lyhyesti, miten tiedonsiirrossa tapahtuneita virheitä voidaan havaita ja korjata?
4. (6p.) Palomuurit (tietoliikenne- ja tietoverkkotekniikassa).
5. (6p.) Miten analoginen signaali saadaan digitaaliseksi? Miksi ylipäänsä tehdä näin?