

Tentti 05.02.2001

1. Selitä lyhyesti mutta tyhjentävästi seuraavat termit: (12p)
 - CAE
 - VSWR
 - HPGL
 - Logic Decal
 - Monte Carlo
 - EMC
 - DUT
 - 3dB rajataajuus
 - SPICE
 - 2-portti
 - Smithin kartta
 - Signal Pin (PADS)

2. Olet töissä elektroniikkayrityksessä joka suunnittelee ja valmistaa tuotesarjoja asiakkaiden tilausten pohjalta. Yrityksestä löytyy mm. tuotekehitys- valmistus- ja testausosastot. Sinun työtehtäviisi kuuluu yrityksen sisäinen dokumentointi. Mitä kaikkea yrityksessä valmistetuista laitteista kokoamiesi dokumenttien tulee sisältää, jotta kyseisiä laitteita kyettäisiin sellaisenaan tai muunneltuina valmistamaan tarvittaessa myöhemminkin? (12p)

3. Olet löytänyt itsellesi ideaalisen työpaikan pienessä tuotekehitysfirmassa ja pääset simuloimaan elektroniikkapiirejä laidasta laitaan (DC-teholähteistä radiovastaanottiin). Millä perusteilla valitset kulloinkin käyttämäsi simulointiohjelmiston (ideaaliselta työpaikaltahan löytyy tunnetusti kaikki pelit ja vehkeet) ja mitä vaiheita simulointiprosessi pääpiirteissään käsittää? (5p)

4. Mihin elektroniikkasuunnittelussa käytetään seuraavia ohjelmistoja ja miten ne tukevat elektroniikkasuunnittelun dokumentointia? (6p)
 - OrCAD Capture & PSPICE
 - PADS
 - ADS

5. Vastasiko kurssi odotuksiasi? Jos vastasi, niin oliko kurssista mielestäsi muutakin hyötyä kuin ansaitut opintoviikot. Jos ei vastannut, niin miksi? (1p)