

- Ei laskinta. Tenttipaperin voi viedä mukanaan.
- 1
- a) Mikä on kohinamarginaali?
 - b) Mikä on etenemisviive?
 - c) Miksi digitaaliseen piiriin laitetaan kondensaattori rinnan virransyöttöön (työssä C_bypass -kapasitanssi)?
 - d) Laboratoriotyössä tutkittiin miten kuormakapasitanssi vaikuttaa piirin toimintaan. Miten kuormakapasitanssi vaikutti maksimitaajuuteen, jolla piiri toimii luotettavasti? Miksi? Minkälaiseen kuormakapasitanssiin piireissä tulisi pyrkiä ja miksi?
- 2
- a) Mitä ongelmia liittyy digitaalisignaalin (asynkroniseen) mittaamiseen ja miten ne voidaan ratkaista?
 - b) Esitä kaksi erilaista mittausta/ongelmaa, joissa voidaan hyödyntää logiikka-analysaattoria ja jotka eivät ole suoraan Logiikka-analysaattorityön mittausosuudesta. Jokaisessa tapauksessa esitä mittausjärjestely pääpiirteittäin. Pohdi lisäksi voisiko kyseisen mittauksen/ongelman suorittaa jollakin vaihtoehtoisella menetelmällä. Tässä voit käyttää hyväksesi lukemiasi artikkeleita.
- 3
- a) Mitä eroa on prosessorin laskentateholla ja tehonkulutuksella?
 - b) Kuinka arviot prosessorin kellotaajuuden kasvattamisen vaikuttavan prosessorin tehonkulutukseen?
 - c) Kuinka arviot jäähdytyksen lisäämisen vaikuttavan prosessorin laskentatehoon?