

**AS-75.2128 Kuvaus- ja näyttötekniikka**  
**Tentti 7.1.2008**

1. Selvitä tyypillisen digitaalikameran sisäisen kuvanprosessointiketjun (image processing pipeline) pääkomponentit sekä niiden toimintaperiaatteet (5p)
  
2. Selvitä mobiililaitteen kameramoduulin valmistuksen vaatimuksia/kompromissitekijöitä (3p). Millä tekijöillä määrittäisit mobiililaitteen kameran käyttökokemusta (2p)?
  
3. Selitä seuraavat näyttöjä karakterisoivat mitat (5p):
  - a. Mustataso (black level)
  - b. Dynaaminen alue (dynamic range)
  - c. Näyttökontrasti (display contrast)
  - d. Väriavaruuden laajuus (color gamut)
  - e. Harmaasävytoisto ja gamma-arvo (gray-scale, gamma)
  
4. a) Selvitä paperinkaltaiselle näytölle tärkeät ominaisuudet sekä suorituskykytekijät (2p)  
b) Selvitä paperinkaltaisen näytön eri kandidaattitekniikoiden toimintaperiaatteet (3p)