

4. Vastaa tässä tehtävässä sekä a)- että b)-kohtaan. (3 pistettä/kohta)

a) Mihin Laplace-operaattoria käytetään kuvien ehostuksessa ja miten operaattori toteutetaan diskreetissä tapauksessa?

b) Millainen huonontumismalli esitettiin kuvien entistämisen yhteydessä?

5. Sinulle annetaan joukko samasta kohteesta otettuja kuvia, joissa havaitset seuraavia ongelmia

- heikko terävyys joissakin kuvissa
- vaaleat, yksittäiset pisteet, jotka eivät ole mielekkäitä säilyttäviä joissakin kuvissa
- heikko kontrasti joissakin kuvissa

Tehtävänäsi on korjata nämä ongelmat ja sen jälkeen yhdistää kuvat siten, että tuloksena on yksi kuva, josta koko kuvajoukon olennaiset piirteet ovat näkyvissä.

Lisäksi tuloskuvasta pitää värittää tasaisella punaisella kaikki harmaasävyt I_1 :n ja

I_2 :n väliltä. Esitä operaatiot, joilla voit suorittaa tehtävän. Anna myös

operaatioiden suoritusjärjestys. (6 pistettä)

