

Tentti/Exam 18.5.2011

1. Selitä lyhyesti seuraavat SAR-kuvien liittyvät käsitteet:

(*Explain shortly these terms related to SAR images:*)

- a) Temporaalinen dekorrelaatio (*temporal decorrelation*)
- b) HH, VV, HV, VV
- c) Slant range
- d) Descending track
- e) Tilavuussironta (*Volume scattering*)
- f) Häilyntä (*Speckle*)

2. SAR kuvien geometrinen ja radiometrisen korjaus. Miten ja miksi?

Geometric and radiometric correction of SAR images. How and why?

3. Target decomposition in SAR polarimetry. Mitä sillä tarkoitetaan ja mihin sitä käytetään?

Target decomposition in SAR polarimetry. What does it mean and what is it used for?

4. Korkeusmallin muodostaminen SAR interferometrialla ja sen työvaiheet.

Explain digital elevation model (DEM) production using SAR interferometry.

5. Miten ja millaisia SAR-kuvia (kuvausparametrit, kuvatuote) käyttäisit seuraavissa sovelluksissa (anna 2 esimerkkiä kustakin):

How and what kind of SAR images(sensor parameters, image product) you would use in the following applications (give two examples for each):

- a) Maankäytön luokittelu kaupunkialueella (*Landuse classification of an urban area*)
- b) Luonnonkatastrofit (*natural disasters*)
- c) Muutostulkinta (*change detection*)