

Voi arkistoida

**Maa-57.3120 Analyytinen fotogrammetria I**

**TENTTI 02.03.2012**

1. Fotogrammetriassa *pns-tehtävä* ratkaistaan yleensä muodostamalla ja ratkaisemalla *normaaliyhtälö*. Mitä muita ratkaisuvaihtoehtoja on olemassa? Vertaile niitä normaaliyhtälömenetelmään.
2. Vertaile 3D-kiertomatriisiin *fysikaalista* ja *algebrallista* parametrisointia?
3. Mitä tarkoittaa sädekimppublokin *datumvaje* (*datum defect*)? Tarkastele lyhyesti keinoja, joilla datumvaje voidaan poistaa.
4. Analyyttisten kalibrointimenetelmien perusongelma on *korkeat korrelaatiot* kalibrointiparametrien välillä ja myös kalibrointiparametrien ja ulkoisen orientoinnin parametrien välillä. Luettele keinoja, joilla korrelaatio-ongelmaa voidaan lievittää?
5. *Suorassa georeferoinnissa* (*direct georeferencing*) kuvien ulkoiset orientoinnit määrätään suoraan GPS/INS-mittauksella. Kohdepisteiden 3D-koordinaatit saadaan sen jälkeen avaruusestenpäänleikkauksella. Mitkä ovat tämän menetelmän kriittiset seikat *kohdekoordinaattien tarkkuuden* kannalta?