

Matematiikan peruskurssi
Ohjaus 10 vko 13

maanantaina
klo14-16 MaA 204

klo 16-18 MaD 245 (huomaa paikka!)

1. Määrää funktion $f(x, y) = 4 - x^2 - y^2$ suurin arvo, kun muuttujia x ja y sitoo ehto $x - 2y = 10$
 - a) sijoitusmenetelmällä ja
 - b) Lagrangen menetelmällä.
2. Puuseppä valmistaa suorakulmaisen särmiön muotoisen lippaan, jonka päädyt ovat neliöitä. Lippaan pystyreunoihin ja kannen reunoihin tulee rautakoristelistaa. Koristelistaa saa kulua korkeintaan 6m. Määrää suurimman tällaisen lippaan mitat ja laske sen tilavuus.
3. Määrää funktion $f(x, y) = 3x + 6y^2 - 5$ pienin arvo, kun muuttujia x ja y sitoo ehto $xy = 32$ sijoitusmenetelmällä tai Lagrangen menetelmällä.