

Matematiikan propedeuttinen kurssi
Ohjaus 10 viikko 48

ma klo 14-16 MaD 380
ma klo 16-18 MaD 380

1. a) Määritä xy-tason pisteiden $A(a, a)$ ja $B(0, b)$ välinen etäisyys.
b) Mikä on pisteen $(1, 2)$ lyhin etäisyys suorasta $y = x$?
2. Piirrä alue, jonka pisteet toteuttavat seuraavan epäyhtälöryhmän.
(HUOM! tarpeelliset laskutoimitukset esitettävä)

$$\begin{cases} y \geq x^2 - 3 \\ 4x^2 + 8y^2 \leq 32 \end{cases} .$$

3. Minkälainen käyrä on yhtälön $3x^2 - y^2 = 6$ kuvaaja?
4. Lelutehtailija valmistaa lasten palapelejä. Aivan pienimpien lasten palapeleissä on eri mallisia paloja, jotka eivät mahdu toistensa paikoille. Paljonko tulee neliön mallisen palan sivun pituuden olla, ettei halkaisijaltaan 4cm ympyrän mallinen pala ja neliön mallinen pala mahdu toistensa paikoille?