

TEHTÄVÄMONISTE

Tee tehtävät parin kanssa. Kirjoittakaa **vastaukset erilliselle vastauspaperille. Vaihtakaa** jokaisessa tehtävässä **tietokoneella** olevaa henkilöä.

Osoitteessa <http://users.jyu.fi/~mahahkio/TutMat2011/peilaus> on tehtäviin 3-5 liittyvät GeoGebra-tiedostot. Jokaista tehtävää vastaa samalla numerolla oleva tiedosto.

3. Monikulmio ABCDEF on peilattu pisteen suhteen monikulmioksi POMJQLNK. Selvitä, miten peilaus tapahtuu. **KIRJOITA mitä peilauksessa pisteen suhteen tapahtuu**
4. Etsi piste, jonka suhteen kuvio on peilattu. **KIRJOITA miten etsitte ja millä tavoin löysitte pisteen.**
5. Etsi tarkka piste (symmetriakeskus), jonka suhteen kuvio peilautuu itsekseen. **KIRJOITA miten etsitte ja millä tavoin löysitte pisteen.**

Lisätehtäviä: Mene osoitteeseen <http://users.jyu.fi/~mahahkio/tyhja>.

L1. a) Piirrä kuusikulmio, jolla on symmetriakeskus (eli monikulmio peilautuu itsekseen).

b) Miten saadaan piirrettyä monikulmioita, joilla on symmetriakeskus (eli monikulmio peilautuu itsekseen)?

L2. Merkitse pisteet **A=(1,1)**, **B=(1,5)**, **C=(5,5)** ja **D=(5,1)**. Yhdistä sitten pisteet neliöksi käyttämällä kahden pisteen välinen jana – toimintoa.

- a)** Jaa syntynyt neliö kahteen yhtenevään osaan janalla tai suoralla.
- b)** Jaa neliö kahteen yhtenevään osaan toisella tavalla, kuin a)-kohdassa.
- c)** Yritä jakaa neliö vielä kolmannellakin tavalla yhteneviin osiin.
- d)** Kuinka monella tavalla voit jakaa neliön yhteneviin osiin käyttämällä janaa tai suoraa?

VASTAUSPAPERI

Nimet: _____

Vastaa vähintään kahdella lauseella.

3. Mitä peilauksessa pisteen suhteen tapahtuu?

4. Miten etsitte ja millä tavoin löysitte pisteen?

5. Miten etsitte ja millä tavoin löysitte pisteen?

L1. b)

L2. d)