

Pariharjoitus kolmioita varten

Avainsanat: tasogeometria, avaruusgeometria, kolmio, suorakulmainen kolmio

Luokkataso: 3-5 lk, 6-9 lk, lukio

Välineet: noin 1 metri paksua lankaa, paperia, kynä, piirtokolmio, harppi

Kuvaus: Tässä tehtävässä muodostetaan nopeasti erilaisia kolmioita ja opetellaan hahmottamaan sama kolmio eri suunnilta katsottaessa. Lisäksi harjoitellaan kolmioiden oikeita nimiä.

Aluksi

Huolellinen geometrinen kuvien piirtäminen on tärkeää, mutta aikaa vievää. Saman kolmion hahmottaminen peilikuvana edellyttää useiden piirrosten tekemistä ja kuvion katsomista paperin läpi. On tärkeää pystyä piirtämään tehtävässä vaadittavat kolmiot eri suunnilta.

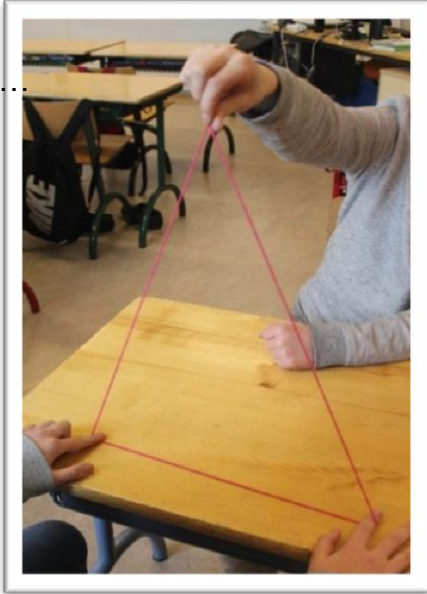
Huomioi, että tasasivuisen ja –kylkisen kolmion piirtäminen harpin avulla on hyvä käydä läpi ennen tehtävän tekemistä.

Tehtävä

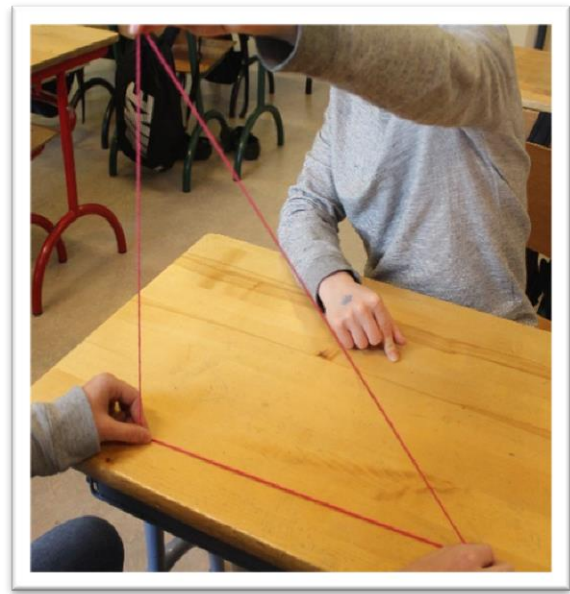
1. Parille jaetaan yhdessä käytettäväksi lanka. Harjoitusta voidaan soveltaa myös yksin tehtäväksi, tällöin apuna voidaan käyttää teippiä.
2. Parit muodostavat ja esittävät erilaisia kolmioita (ks. Kuva 1, Kuva 2 ja Kuva 3).
3. Aluksi voidaan käyttää apuna mallikuvaa ja tehtävän edetessä voidaan siirtyä vain sanalliseen tehtävänantoon. Seuraavassa lista vaadittavista kolmioista:
 - a. tasakylkinen kolmio ja sen erilaiset versiot
 - b. tasasivuinen kolmio
 - c. suorakulmainen kolmio ja sen erilaiset versiot
 - d. teräväkulmainen kolmio
 - e. tylppäkulmainen kolmio ja sen erilaiset versiot
4. Parit harjoittelevat kolmioiden nimeämistä muodostamalla langan avulla kolmioita ja kyselemällä toisiltaan muodostuneiden kolmioiden nimiä.

Tehtävää voidaan jatkaa piirtämällä paperille piirtokolmion avulla erilaisia kolmioita ja nimeämällä niitä.

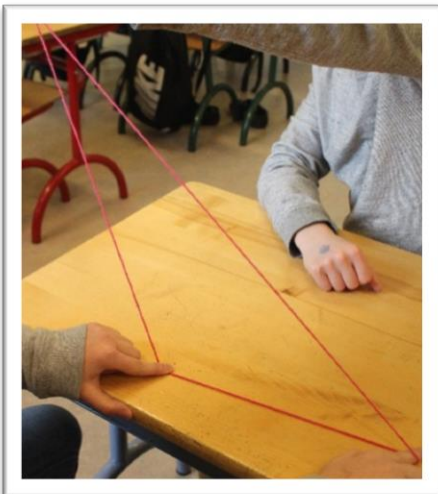




Kuva 1. Tasakylkinen kolmio.



Kuva 2. Suorakulmainen kolmio.



Kuva 3. Tylypääkulmainen kolmio.

