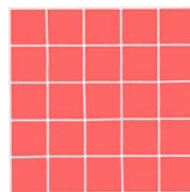
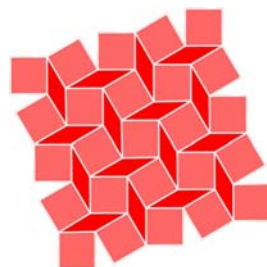


Neliöt on linkitetty toisiinsa siten, että  $n \cdot n$  pienestä neliöstä muodostettu neliö (Kuva 1) voidaan muuntaa jatkuvasti eräänlaiseksi ristikuvioksi tai sahalaitaiseksi isommaksi ”neliöksi” (Kuva 4) kuvien esittämällä tavalla. Kuvissa  $n = 5$ .

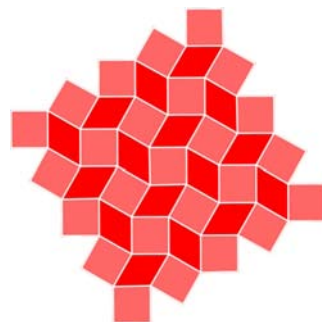
1. Valitaan pituusyksikkö niin, että pikkuneliön pinta-ala on 1. Kuinka suuri on kuvan 1 pikkuneliöistä muodostetun neliön pinta-ala? Entä kuvan 4 ”ristikuvion” pinta-ala?
2. Kuinka suuri on kuvion pinta-ala silloin, kun pikkuneliöiden väliin jäävien neljäkkäiden pienempi kulma on  $30^\circ$  (Kuva 2)? Entä kun kulma on  $60^\circ$  (Kuva 3)?
3. Miten kuvion ulkoreunan (piirin) pituus muuttuu, kun kuviota muutetaan jatkuvasti?
4. Kuinka pitkä enintään on jana, joka voidaan piirtää kuvion ulkoreunan sisäpuolelle kuvioiden esittämissä tapauksissa?
5. Kirjoita lauseke kuvion pinta-alalle pikkuneljäkkään pienemmän kulman funktiona, kun kuviota muutetaan jatkuvasti. Piirrä funktion kuvaaja.
6. Kirjoita lauseke kohdassa 4 mainitun janan pituudelle, kun kuviota muutetaan. Piirrä kuvaaja.



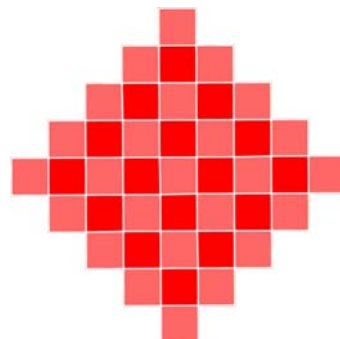
Kuva 1.



Kuva 2.



Kuva 3.



Kuva 4.

Dynaaminen kuva ja tehtävien ratkaisut eDimensiossa  
<http://www.maol.fi/edimensio/pulmasivuja/>