

# Funktiokone

Avainsanat: funktiot

Luokkataso: 6.-9. luokka

Välineet: -

Kuvaus: Tehtävässä tutustutaan funktioiden toimintaan.

## Aluksi

Funktiokoneet ovat siitä kummallisia vekottimia, että ne osaavat tehdä ainoastaan yhtä asiaa. Mutta ne ovat sitäkin järjestelmällisempiä, sillä funktiokoneet suorittavat tehtävänsä aina yhtä täsmällisesti! Kun funktiokoneen sisään laittaa jonkin luvun, kone tekee sille osaamansa asian ja pullauttaa uuden luvun ulos. Jos siis funktiokoneelle, joka osaa kertoa kahdella, antaa luvun kolme, kone laskee mielessään laskun  $2 \cdot 3$  ja antaa siis tulokseksi luvun kuusi. Ongelmana on, että funktiokoneita on paljon erilaisia!

## Toteutusehdotus

Valitaan ryhmästä muutama henkilö funktiokoneiksi. Funktiokoneet päättävät hiljaa mielessään osaamansa asian eli sen, mitä he aina tekevät mille tahansa heille annetulle luvulle. Funktiokoneet asettuvat riviin. Ryhmän muut jäsenet antavat vuorollaan ensimmäiselle funktiokoneelle luvun. Tämä suorittaa osaamansa laskutoimituksen ja antaa sen tuloksen seuraavalle funktiokoneelle. Muut ryhmäläiset yrittävät arvata, mitä kukin funktiokone osaa tehdä. Funktiokone putoaa pois rivistä, kun sen suorittama laskutoimitus on saatu selville. Mitä lukuja funktiokoneelle kannattaa antaa, jotta saisi selville säännön, jonka mukaan kone toimii?

Funktiokoneet jonossa.  
Ensimmäinen funktiokone lisää kaikkiin lukuihin luvun kaksi. Hän sai luvun kuusi, joten seuraava funktiokone saa luvun kahdeksan.

