

## PerusPedat: 4.1 Eksponenttifunktio

- 1) Olkoon eksponenttifunktio  $f(x) = 400 \cdot 0,75^x$ . Määritä funktiosta
  - a) alkuperäinen arvo
  - b) muutoskerroin
  - c) kasvaako vai väheneekö funktio?
  
- 2) Olkoon eksponenttifunktio  $f(x) = 0,5^x$ . Laske  $f(3)$  ja  $f(-4)$ .
  
- 3) Erään tilin saldo muodostuu vuosittain funktion  $f(x) = 200 \cdot 1,04^x$  mukaan. Ensitalletus on siis 200€ ja vuosittainen korko 4%.
  - a) Mikä on tilin saldo kolmen vuoden kuluttua ensitalletuksesta, kun tililtä ei nosteta välillä rahaa?
  - b) Kuinka monen vuoden kuluttua tilin saldo on 300€?

Vastaukset:

- 1) a)  $a = 400$       b)  $q = 0,75$       c) vähenee
  
- 2) a)  $f(3) = 0,125$       b)  $f(-4) = 16$
  
- 3) a) 224,97€      b) noin 10,3 vuoden kuluttua