

Logaritmi

- Yhtälön $a^x = b$ ratkaisu on $x = \log_a b$, missä kantaluku a on positiivinen ja eri suuri kuin 1.
- Logaritmi kertoo, mihin potenssiin luku a tulee korottaa, jotta siitä saadaan luku b .
- Esimerkki

a) $2^x = 10$

$$x = \log_2 10$$

”2-kantainen logaritmi luvusta 10”

$$x \approx 3,32 \text{ (laskimella)}$$

b) $3^x = 177147$
 $x = \log_3 177147$
 $x = 11$

c) Määritä logaritmin $x = \log_2 8$ arvo ilman teknisiä apuvälineitä.

$$2^x = 8$$

$$2^x = 2^3$$

$$x = 3$$

$$\log_2 8 = 3$$