

MURTOPOTENSSI

potenssien laskusäännöt:

$$(ab)^n = a^n b^n$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

$$a^m a^n = a^{m+n}$$

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

potenssin tulkitseminen laskuksi:

kahta-
luku
voi olla
pos tai neg } eksponentti = positiivinen kokonaisluku $\Rightarrow a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ kpl}}$
 $\rightarrow a \neq 0$ } eksponentti = negatiivinen kokonaisluku $\Rightarrow a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

vain
 $a > 0$ } eksponentti = murtoluku

$$a^{\frac{m}{n}} = (\sqrt[n]{a})^m \text{ tai } \sqrt[n]{a^m}$$

$$a^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a}$$

Sarja 1



Sarja 2

