

LE POTENZE NEI RAZIONALI

PER ELEVARE A POTENZA UN NUMERO RAZIONALE DEVO ELEVARE SIA IL NUMERATORE CHE IL DENOMINATORE PER LA POTENZA INDICATA.

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

Esempio:

$$\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{2^2}{3^2} = \frac{4}{9}$$

MOLTO IMPORTANTE E' RICORDARE COME CI SI COMPORTA CON LE **POTENZE NEGATIVE**.

LA REGOLA DA SEGUIRE E' QUELLA DI INVERTIRE LA FRAZIONE (O IL NUMERO INTERO) ED ELEVARE ALLA POTENZA INDICATA. INVERTIRE LA FRAZIONE SIGNIFICA ELIMINARE IL SEGNO MENO DALLA POTENZA.

$$\begin{aligned} \bullet \quad & \left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n \\ \bullet \quad & (a)^{-n} = \left(\frac{1}{a}\right)^n \end{aligned}$$

Esempio:

$$4^{-1} = \frac{1}{4}$$

$$3^{-2} = \left(\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{1}{9}$$

$$2^{-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{8}$$

$$\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} = \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{4}{9}$$

