

Potenzgesetze für rationale Zahlen

Für alle $a, b \in \mathbb{R}_+^*$ und alle $u, v \in \mathbb{Q}$ gilt:

$$(a) \quad a^u \cdot a^v = a^{u+v}$$

$$(b) \quad a^v \cdot b^v = (ab)^v$$

$$(c) \quad (a^u)^v = a^{u \cdot v}$$

$$(d) \quad \frac{a^v}{b^v} = \left(\frac{a}{b}\right)^v$$

$$(e) \quad \frac{a^u}{a^v} = a^{u-v}$$

