

Ridicarea la putere cu exponent natural a fracțiilor zecimale

Dacă a este o fracție zecimală finită, atunci:

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ ori}}, \quad n \in \mathbb{N}^*$$

Exemple:

$$1,4^2 = 1,4 \cdot 1,4 = 1,96$$

$$0,5^3 = 0,5 \cdot 0,5 \cdot 0,5 = 0,125$$

Reguli de calcul cu puteri

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

$$a^m : a^n = a^{m-n}, \quad a \neq 0, m \geq n$$

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

$$a^m \cdot b^m = (a \cdot b)^m$$

$$a^m : b^m = (a : b)^m, \quad b \neq 0$$

Observații:

$$a^1 = a$$

$$a^0 = 1, \quad a \neq 0$$

$$0^0 \text{ nu are sens}$$