

Výrazy

Lomené výrazy s mocninou a odmocninou

Pravidla pro mocniny

$$a^1 = a \quad (1)$$

$$a^0 = 1, \text{ kde } a \neq 0 \quad (2)$$

$$a^m = a^{m-1} \cdot a \quad (3)$$

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n} \quad (4)$$

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}, \text{ kde } a \neq 0 \quad (5)$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}, \text{ kde } b \neq 0 \quad (6)$$

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n} \quad (7)$$

$$(a \cdot b)^m = a^m \cdot b^m \quad (8)$$

$$a^{-1} = \frac{1}{a^1} = \frac{1}{a}, \text{ kde } a \neq 0 \quad (9)$$

$$a^{-m} = \frac{1}{a^m}, \text{ kde } a \neq 0 \quad (10)$$

Pravidla pro odmocniny

$$\sqrt[r]{a} = a^{\frac{1}{r}} \quad (11)$$

$$\sqrt[r]{a^s} = a^{\frac{s}{r}} \quad (12)$$

$$\sqrt[r]{a} \cdot \sqrt[r]{b} = \sqrt[r]{a \cdot b} \quad (13)$$

$$\frac{\sqrt[r]{a}}{\sqrt[r]{b}} = \sqrt[r]{\frac{a}{b}}, \text{ kde } b \neq 0 \quad (14)$$

$$\sqrt[r]{\sqrt[s]{a}} = \sqrt[r \cdot s]{a} \quad (15)$$

$$a \sqrt[r]{b} = \sqrt[r]{a^r b} \quad (16)$$