

Zapamiętaj



Dla potęg o wykładniku całkowitym obowiązują te same reguły wykonywania działań co dla potęg o wykładniku naturalnym.

Trzeba dodatkowo pamiętać o regułach wykonywania działań na liczbach ujemnych.

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

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

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

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

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

$$2^5 \cdot 2^{-3} = 2^{5+(-3)} = 2^{5-3} = 2^2 = 4$$

$$5^{-2} : 3^{-2} = \left(\frac{5}{3}\right)^{-2} = \frac{1}{\left(\frac{5}{3}\right)^2} = \frac{1}{\frac{25}{9}} = \frac{9}{25}$$

$$(2^3)^{-2} = 2^{3 \cdot (-2)} = 2^{-6} = \frac{1}{2^6} = \frac{1}{64}$$

