

# Zapamiętaj



Pierwiastek  $n$ -tego stopnia z liczby  $a$  odpowiada na pytanie, jaką liczbę należy podnieść do  $n$ -tej potęgi, aby otrzymać  $a$ .

$$\sqrt[n]{a} = b \text{ jeśli } b^n = a$$

Przykłady:

$$\sqrt[5]{32} = \sqrt[5]{2^5} = 2$$

$$\sqrt[7]{-1} = \sqrt[7]{(-1)^7} = -1$$

$$\sqrt[4]{-16} \rightarrow \text{NIE ISTNIEJE}$$

Dla pierwiastków wyższych stopni działają analogiczne wzory, jak dla pierwiastków kwadratowych.

$$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$$

$$\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}}$$

Przykłady:

$$\sqrt[4]{2} \cdot \sqrt[4]{8} = \sqrt[4]{16} = 2$$

$$\frac{\sqrt[3]{20}}{\sqrt[3]{2}} = \sqrt[3]{\frac{20}{2}} = \sqrt[3]{10}$$