

Свойства корней n-ной степени

($n > 1$, $n \in \mathbb{N}$)

$$\sqrt[k]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[n]{\sqrt[k]{a}}, \quad \sqrt[3]{\sqrt[3]{64}} = \sqrt[3]{4} = 4^{1/3}$$

где $a \geq 0$, $k, n \in \mathbb{N}$

$$\sqrt[n]{a^n} = \begin{cases} |a|, & \text{если } n \text{ - четное} \\ a, & \text{если } n \text{ - нечетное} \end{cases}$$

$$\sqrt[5]{3^5} = 3$$

$$\sqrt[4]{(-2)^4} = 2$$

$$\sqrt[3]{(-1)^3} = -1$$