

$$\sqrt[3]{8} = 2 \Leftrightarrow 2^3 = 8, \quad \sqrt[4]{16} = 2 \Leftrightarrow 2^4 = 16$$

$$\sqrt[5]{100.000} = 10 \Leftrightarrow 10^5 = 100.000$$

$$1 < \sqrt[3]{2} < 2$$

$$1^3 = 1 < 2, \quad 2^3 = 8 > 2$$

$$\sqrt[3]{2} \text{ άρρητος} \quad \sqrt[3]{3}, \sqrt[3]{10}, \sqrt[3]{27}$$

Ορισμός Ονομάζουμε *n*-οστή ρίζα ενός μη αρνητικού αριθμού a , έναν μη αρνητικό αριθμό b , ώστε $b^n = a$. Συμβολίζω $\sqrt[n]{a} = b \Leftrightarrow b^n = a$

Παραδείγματα.

$$\sqrt[n]{a}$$

δείκτης (pointing to n), ριζικό (pointing to $\sqrt{\quad}$), υποβιβασμός (pointing to a)

$$\pi \cdot x$$

$$\sqrt[4]{81} = 3$$

Μνημονιακός

$$\sqrt{81} = 9, \quad \sqrt{9} = 3$$

Idiomas en pijón

- 1) $(\sqrt[n]{a})^n = a$ kar' analogia $\sqrt{a^2} = a$
- 2) Ar $\sqrt[n]{a^n} = |a|$ n.x. $\sqrt[4]{(-2)^4} = |-2| = 2$
- 3) $\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$, $a, b \geq 0$
- 4) $\sqrt[n]{a \cdot b \cdot \gamma \cdot \delta} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} \cdot \sqrt[n]{\gamma} \cdot \sqrt[n]{\delta}$, $a, b, \gamma, \delta \geq 0$
- 5) $\sqrt[n]{a^k} = (\sqrt[n]{a})^k$, an $a \geq 0$. n.x. $\sqrt[3]{8^7} = (\sqrt[3]{8})^7 = 2^7 = 128$
- 6) $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$, $a \geq 0$, $b > 0$. 7) $a \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a^n \cdot b}$, $a, b \geq 0$
- $2 \cdot \sqrt[4]{3} = \sqrt[4]{2^4 \cdot 3}$