

## Radicali de ordin n

### 1. Radical de ordin n dintr-un număr real pozitiv

Fie  $a > 0, n \in \mathbb{N}, n \geq 2$ .

Se numește radical de ordin n din a, numărul  $\sqrt[n]{a}$  cu proprietățile:

$$\begin{aligned}(\sqrt[n]{a})^n &= a \\ \sqrt[n]{a} &> 0\end{aligned}$$

•  $\sqrt[n]{0} = 0$ .

Exemple:

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

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

$$\sqrt[3]{\frac{27}{125}} = \frac{3}{5}.$$

### 2. Radical de ordin impar dintr-un număr negativ

Fie  $a \in \mathbb{R}, a < 0, n \in \mathbb{N}, n \geq 3, n - \text{impar}$ .

Se numește radical de ordin n din a, numărul  $\sqrt[n]{a}$  cu proprietățile:

$$\begin{aligned}(\sqrt[n]{a})^n &= a \\ \sqrt[n]{a} &< 0.\end{aligned}$$

Exemple:

$$\sqrt[3]{-\frac{1}{8}} = -\frac{1}{2}$$

$$\sqrt[5]{-243} = -3.$$