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:

$$(\sqrt[n]{a})^n = a$$
$$\sqrt[n]{a} > 0$$

- $\sqrt[n]{0} = 0.$

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

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

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

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

Exemple:

$$\sqrt[3]{-\frac{1}{8}} = -\frac{1}{2}$$
$$\sqrt[5]{-243} = -3.$$