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:

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

www.Lectii-Virtuale.ro