## Корень *п*-ой степени

## Решить устно:

$$\sqrt[3]{729}$$
;  $\sqrt[3]{-125}$ ;  $\sqrt[5]{-243}$ ;  $\sqrt[4]{\frac{1}{16}}$ ;  $\sqrt[3]{-\frac{343}{512}}$ .

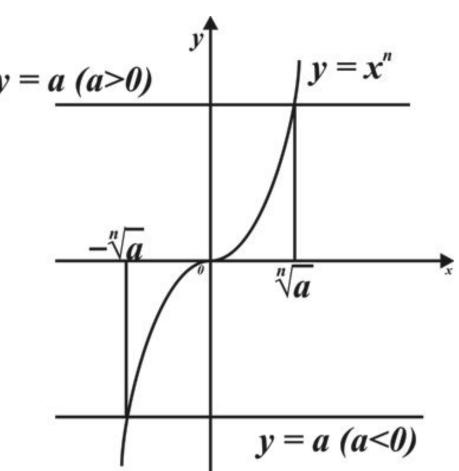
Решить устно: №№ 381, 382, 384.

Решение уравнения

$$x^n = a$$

один корень

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



Решение уравнения

$$x^n = a$$

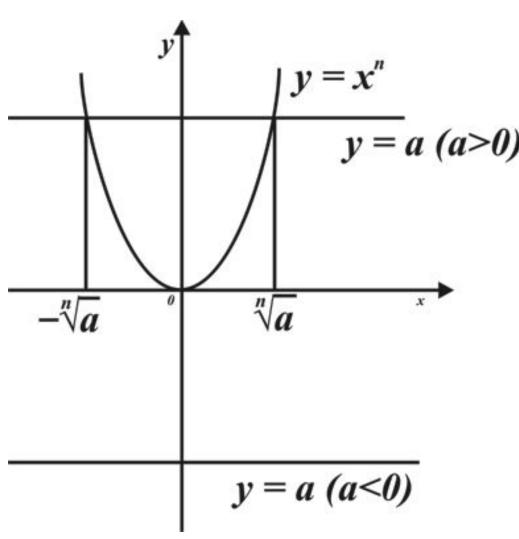
$$a=0$$
  
один корень  $x=0$ 

нет корней

$$a > 0$$
 два корня

$$x_1 = \sqrt[n]{a} \quad x_2 = -\sqrt[n]{a}$$





$$x^3 + 8 = 0$$
;

$$\sqrt{x} = 6$$
;

$$x^6 + 5 = 0$$
;

$$\sqrt[3]{x} = -0.2;$$

$$9x^7 - 9 = 0$$
;

$$\sqrt{x} = -1$$
;

$$x^6 - 64 = 0$$
;

$$\sqrt[4]{x} = 5$$
.

$$\sqrt[3]{81} - \sqrt{49} \cdot \sqrt[3]{24}$$

$$\sqrt[3]{(-3)^3 \cdot 2^6}$$

$$\sqrt[3]{(-3)^3 \cdot 2^6}$$
  $\sqrt[4]{0,5} \cdot \sqrt[4]{0,125}$ 

$$\sqrt[4]{(-3)^2 \cdot 2} \cdot \sqrt[4]{8 \cdot 9}$$

$$\frac{\sqrt{22}-\sqrt{2}}{\sqrt{11}-11}\cdot\sqrt{11}$$