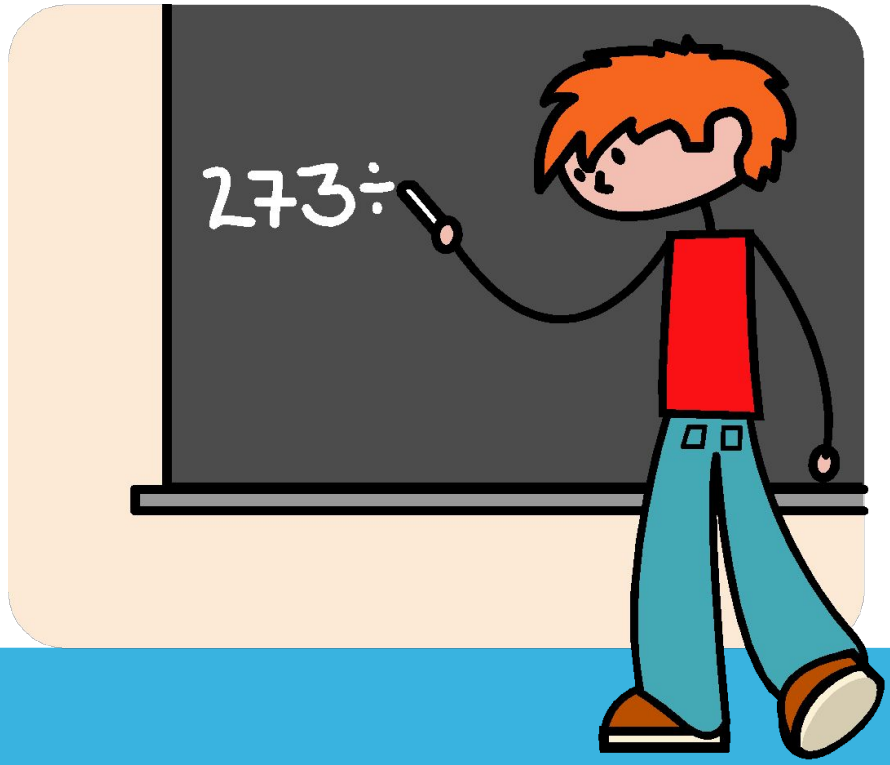
Уравнение $x^2=a$

Работа учителя математики
ГБОУ СОШ с.Курумоч
Бельской Ирины Владимировны

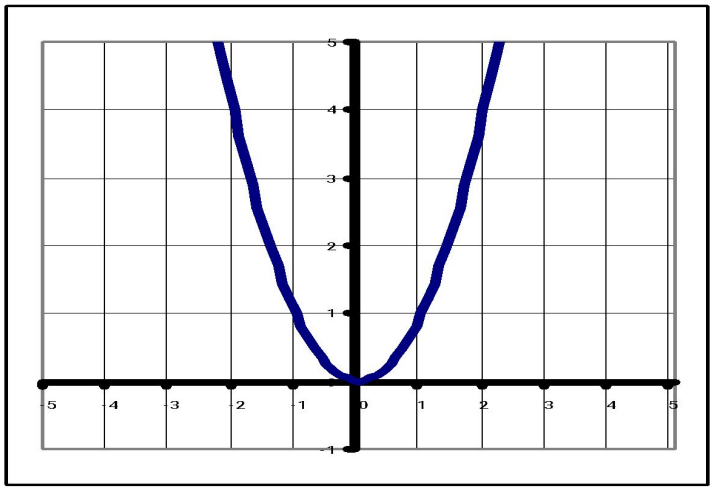
Рассмотрим уравнение $X^2 = a$

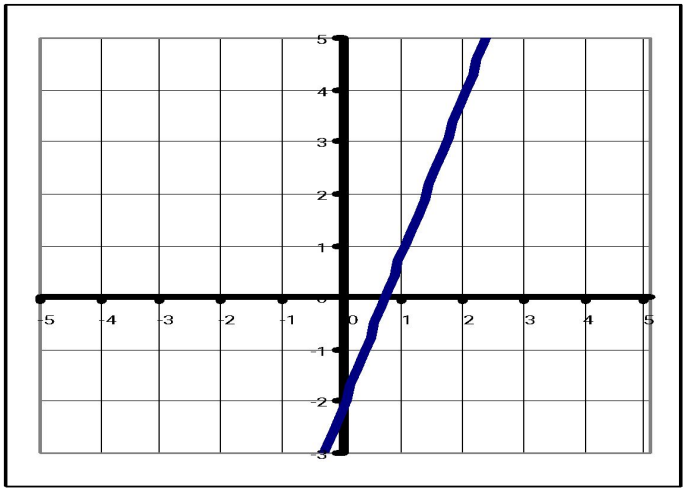
a – некоторое число

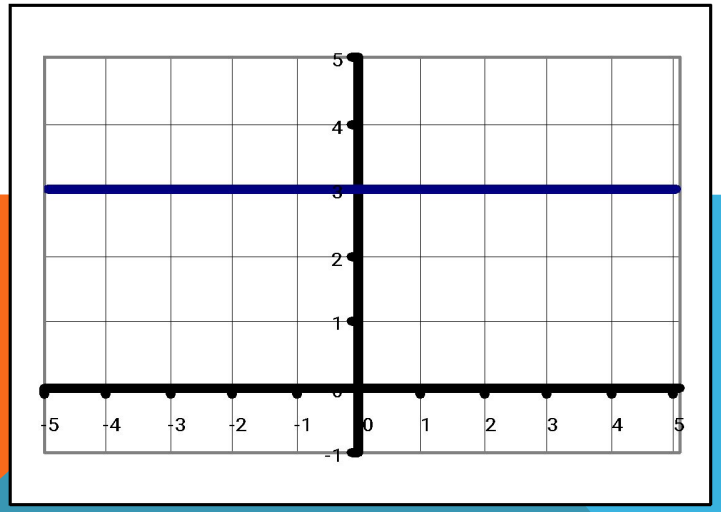
X - переменная

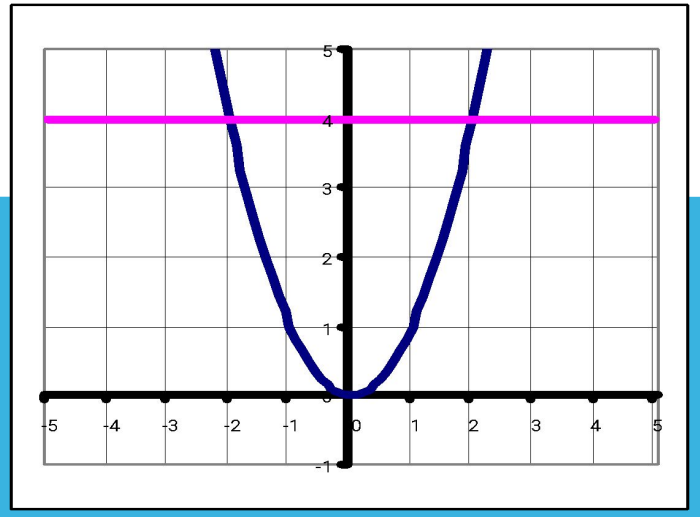


1.На каких рисунках изображены графики функций $y = x^2$, $y = a$?









Рассмотрим графическое решение

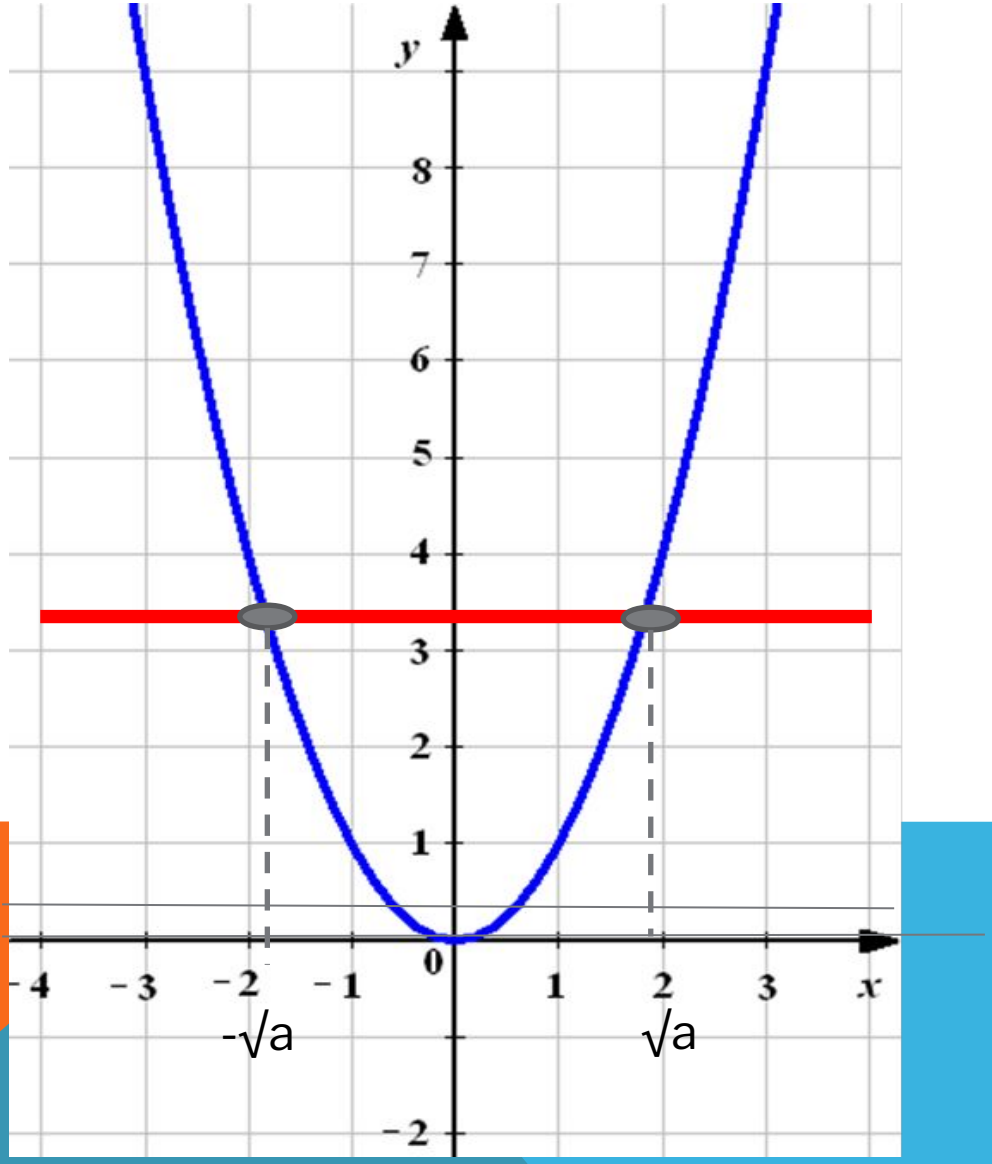
$$x^2=a$$

$y = x^2$

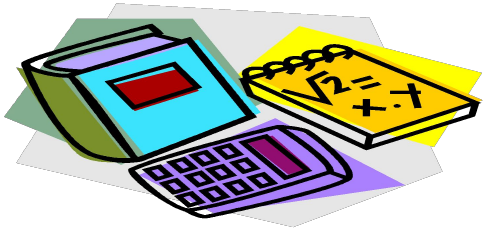
парабола

$y = a$

прямая


y
8
7
6
5
4
3
2
1
0
-2
-4
-3
-2
-1
1
2
3
x
-√a
√a

Правила решения уравнения $x^2 = a$.



$x^2 = a$

$a<0$

корней нет

$a>0$

два корня
$x_1=\sqrt{a}$,
$x_2=-\sqrt{a}$

$a=0$

один корень
$x=0$