

Решение линейных уравнений, содержащих знак модуля

Учитель математики
МБОУ СОШ №19

Советова Юлия Валерьевна

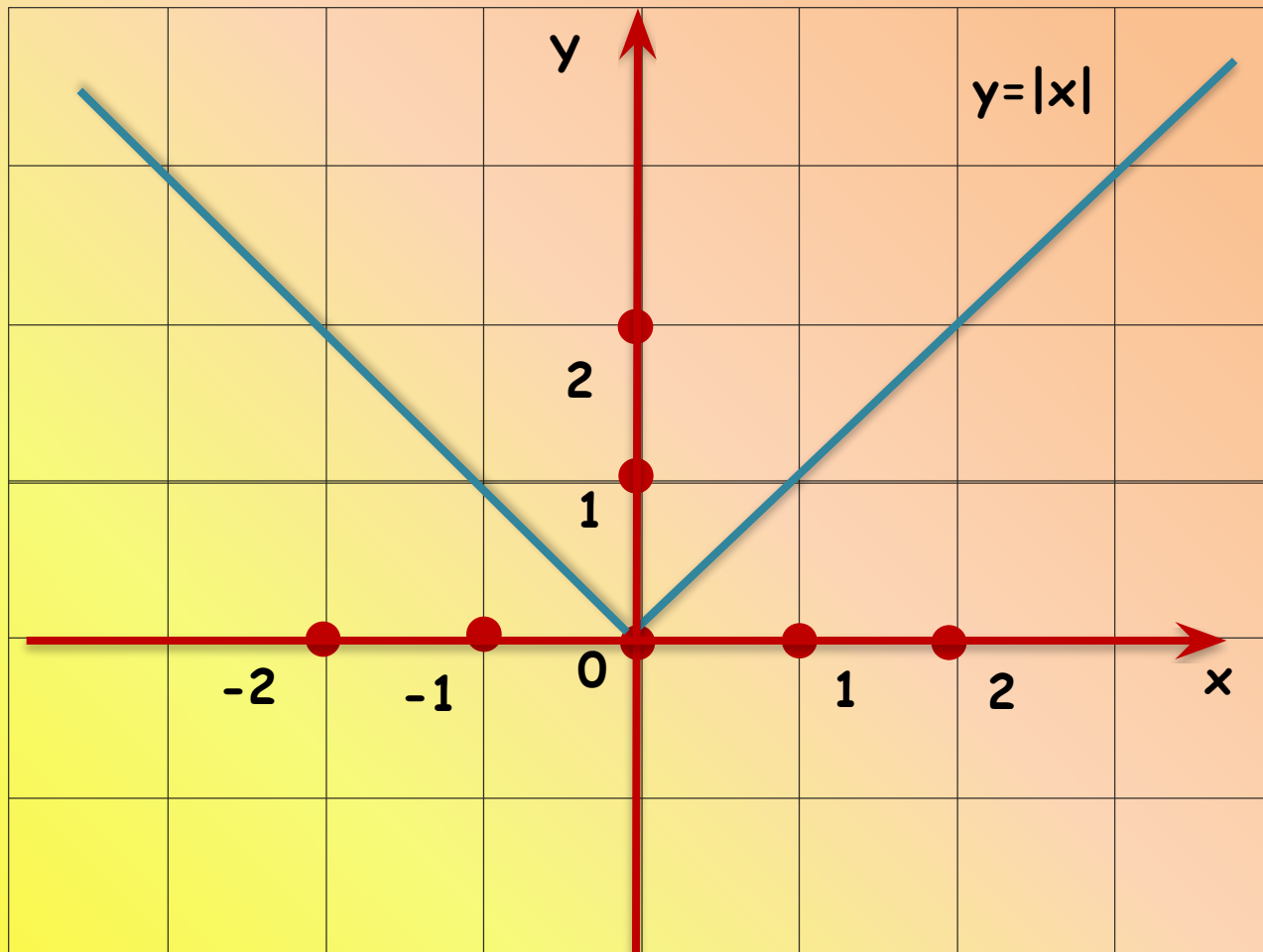
Цели урока:

- Рассмотреть решение некоторых линейных уравнений со знаком модуля двумя способами: аналитическим и графическим
- Отработать полученные в ходе урока НАВЫКИ

Определение модуля

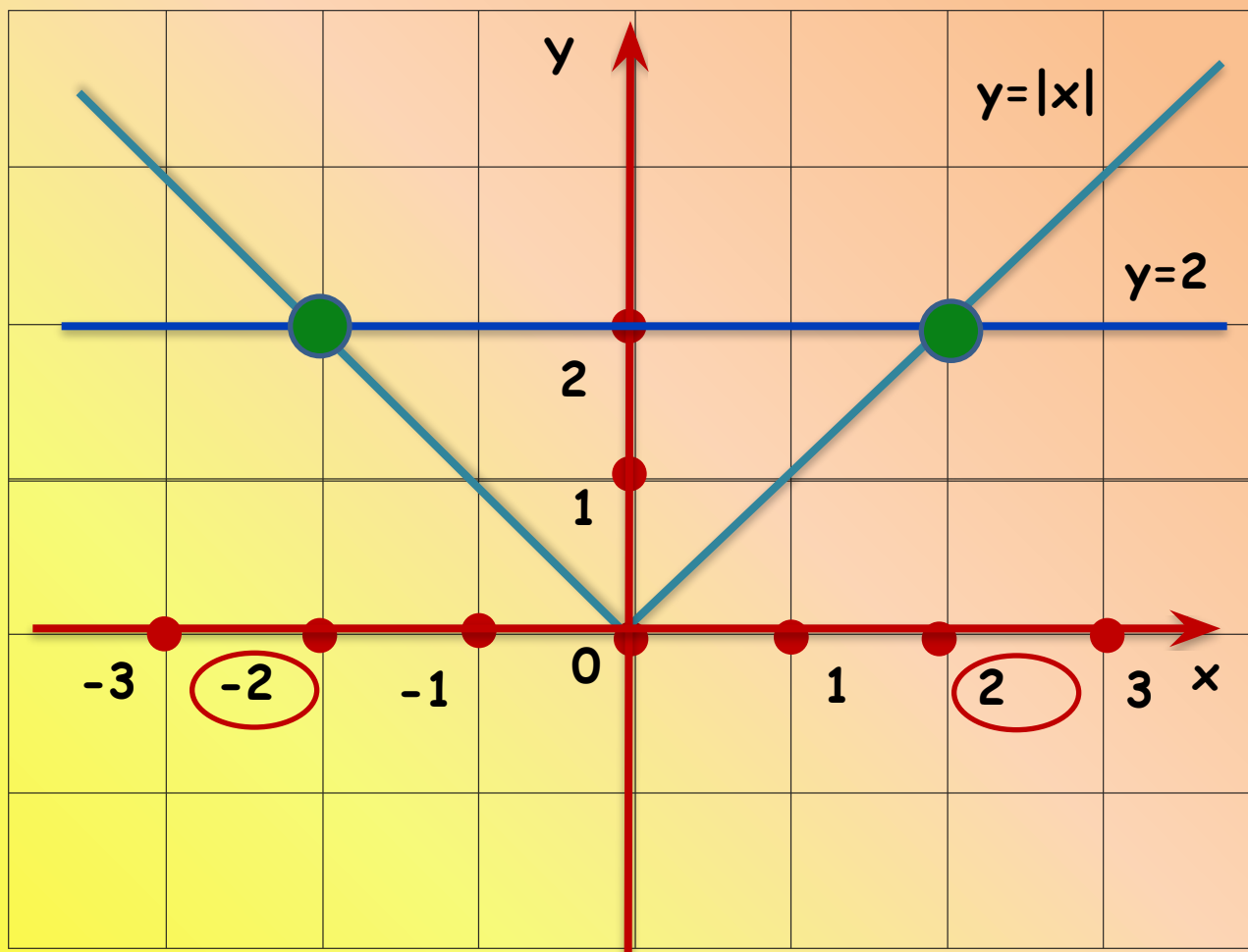
$$|x| = \begin{cases} x, & \text{если } x \geq 0 \\ -x, & \text{если } x < 0 \end{cases}$$

График функции $y = |x|$



Решить уравнение графически:
 $|x|=2$

Строим графики функций $y=|x|$ и $y=2$



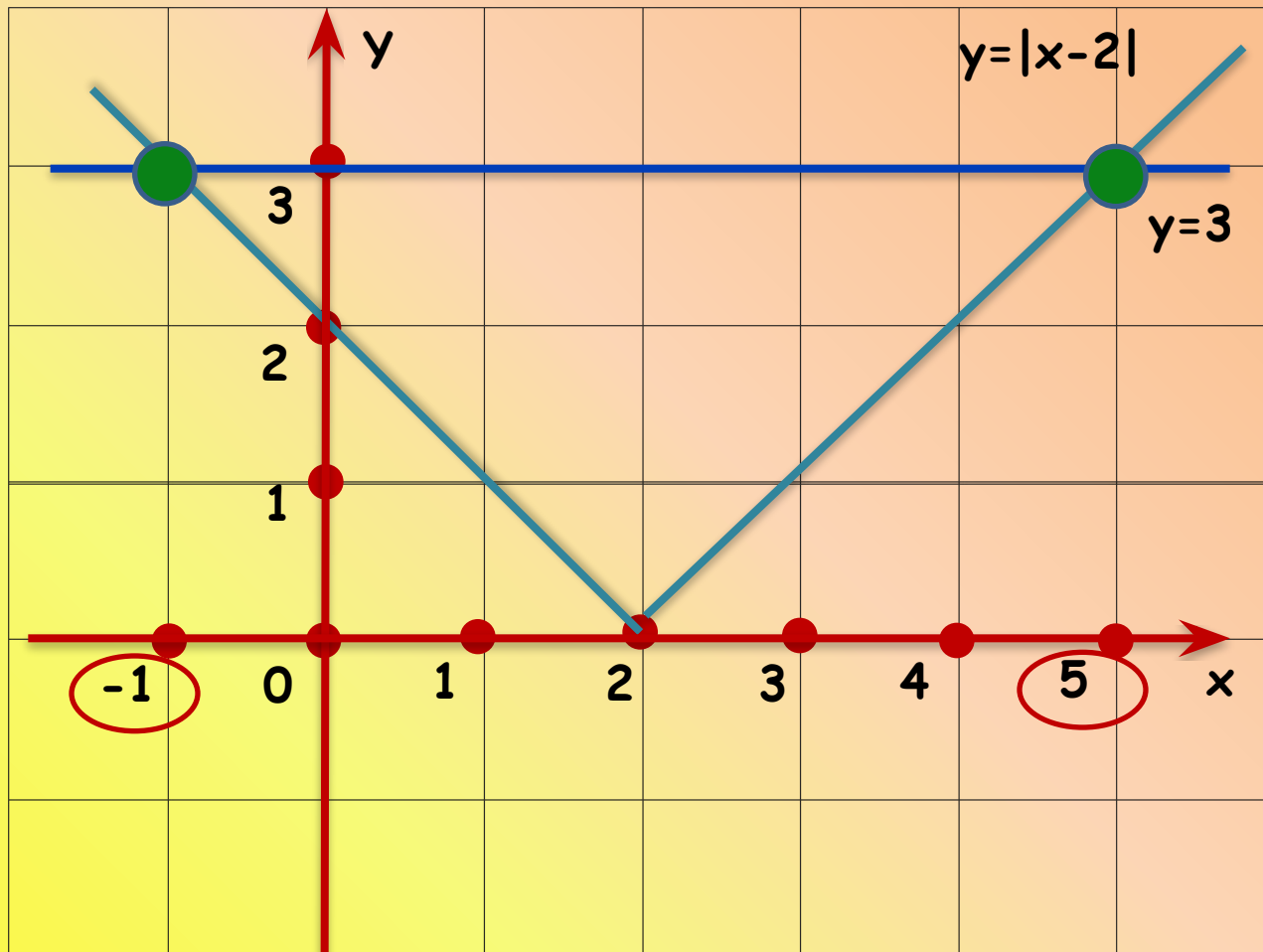
Корни уравнения

$x=-2$

$x=2$

Решить уравнение графически:
 $|x - 2| = 3$

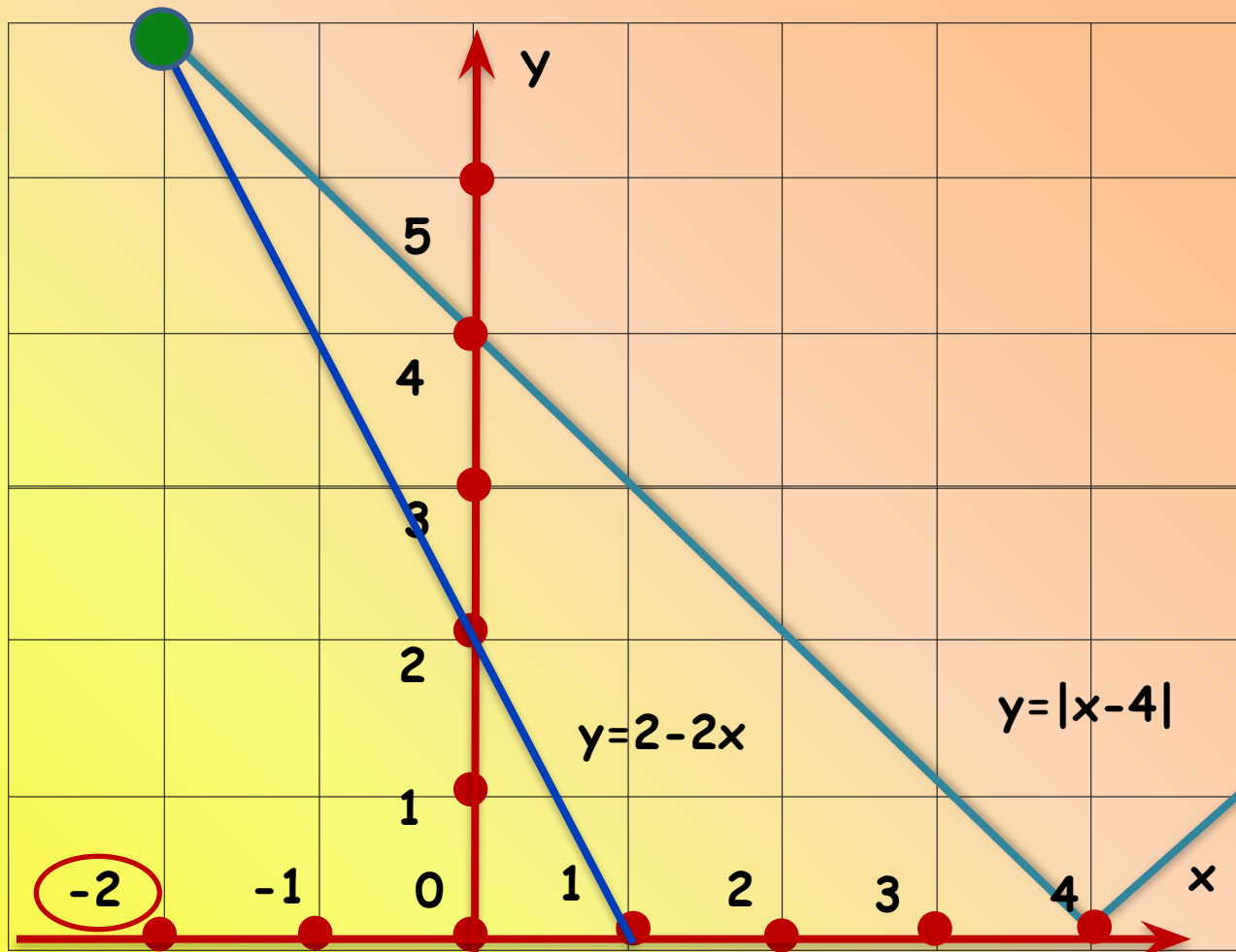
Строим графики функций $y = |x - 2|$ и $y = 3$



Корни уравнения $x = -1$ $x = 5$

Решить уравнение графически:
 $|x - 4| = 2 - 2x$

Строим графики функций $y = |x - 4|$ и $y = 2 - 2x$



Ключ к решению

Корни уравнений	Буква
$x=1,5$	О
$x=2$	Д
$x= - 0,5$	Ы
$x=-1$	М
$x=10, x=-3$	О
корней нет	Ц
$x=22, x=-4$	Л

$x=-1$	$x=1,5$	$x=22$ $x=-4$	$x=10$ $x=-3$	$x=2$	Корней нет	$x=-0,5$
М	О	Л	О	Д	Ц	Ы

Спасибо за урок!