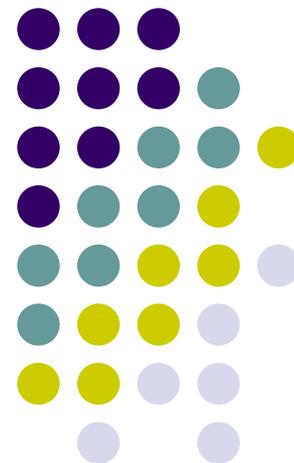


Математический хоккей

Играем по теме «Квадратные уравнения»
8 класс

Щербина А.Н.
МБОУ СОШ №117
город Снежинск
Челябинской области



Найти и записать коэффициенты квадратных уравнений



уравнения	a	b	c
$x^2 - 5x + 6 = 0$			
$3 - 9x^2 = 0$			
$x^2 + 6x = 0$			
$2x - 4 + 5x^2 = 0$			

Найти и записать коэффициенты квадратных уравнений



уравнения	a	b	c
$x^2 - 5x + 6 = 0$	1	-5	6
$3 - 9x^2 = 0$	-9	0	3
$x^2 + 6x = 0$	1	6	0
$2x - 4 + 5x^2 = 0$	5	2	-4

Имеется уравнение $4x - 2x(x + 3) = 5x$.
Отметить среди представленных
уравнение, равносильное данному



$$2x^2 + 3x = 0$$

$$2x^2 + 7x = 0$$

$$2x^2 - 3x = 0$$

$$2x^2 - 7x = 0$$

Имеется уравнение $4x - 2x(x + 3) = 5x$.
Отметить среди представленных
уравнение, равносильное данному



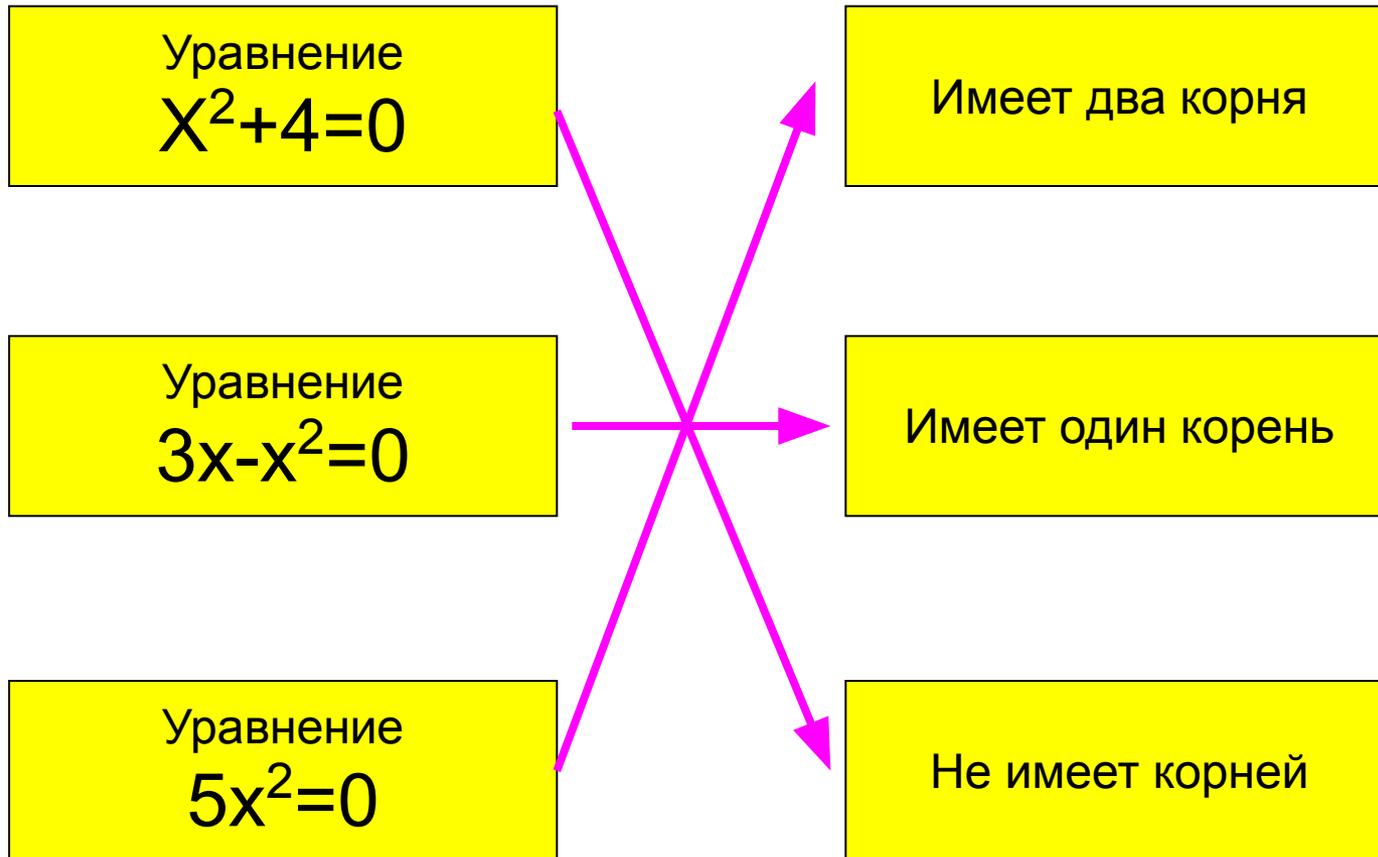
$$2x^2 + 3x = 0$$

$$2x^2 + 7x = 0$$

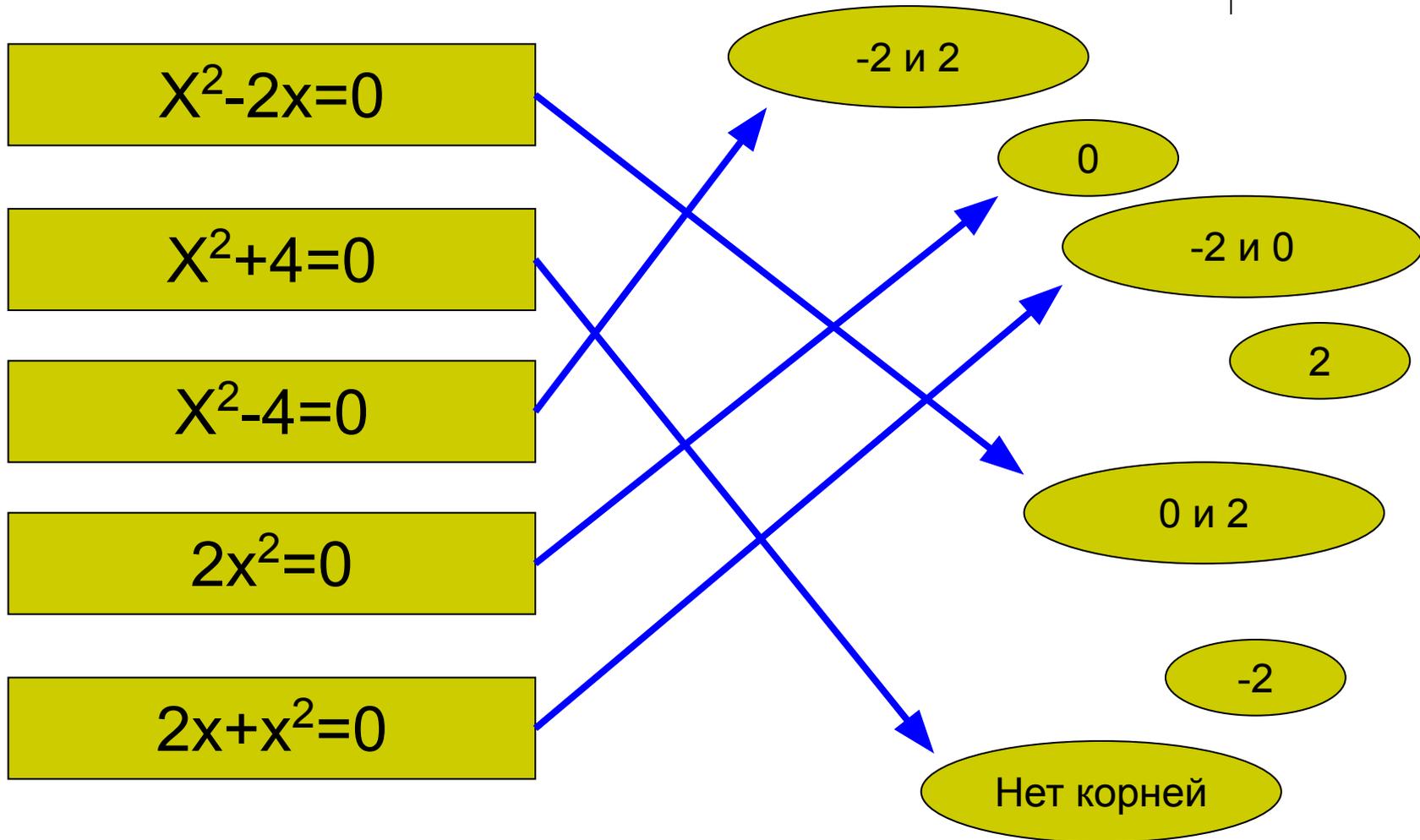
$$2x^2 - 3x = 0$$

$$2x^2 - 7x = 0$$

Соединить отрезками уравнения с соответствующими утверждениями:



Соединить отрезками уравнения с соответствующими им корнями:



Заполнить ячейки таблицы



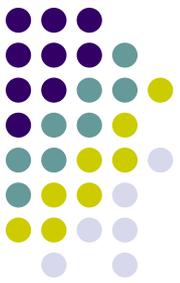
Дискриминант	Число корней
Меньше нуля	
	Квадратное уравнение имеет два корня
Равен нулю	

Заполнить ячейки таблицы



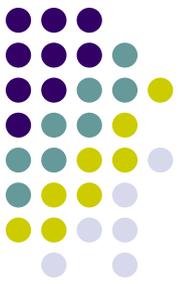
Дискриминант	Число корней
Меньше нуля	Нет корней
Больше нуля	Квадратное уравнение имеет два корня
Равен нулю	Один корень

Заполнить ячейки таблицы и пропуски в формулах:



Уравнение	Сумма корней	Произведение корней
$x^2 - 5x - 6 = 0$		
$x^2 - 3x + \dots = 0$		2
$x^2 + \dots x + 1 = 0$	-3	
$x^2 + \dots x + \dots = 0$	5	-7

Заполнить ячейки таблицы и пропуски в формулах:



Уравнение	Сумма корней	Произведение корней
$x^2 - 5x - 6 = 0$	5	-6
$x^2 - 3x + 2 = 0$	3	2
$x^2 + 3x + 1 = 0$	-3	1
$x^2 - 5x - 7 = 0$	5	-7

Отметить уравнения, корнями которых являются числа 4 и -5:

$$x^2 - x - 20 = 0$$

$$x^2 + x - 20 = 0$$

$$x^2 - x + 20 = 0$$

$$x^2 + x + 20 = 0$$



Отметить уравнения, корнями которых являются числа 4 и -5:

$$x^2 - x - 20 = 0$$

$$x^2 + x - 20 = 0$$

$$x^2 - x + 20 = 0$$

$$x^2 + x + 20 = 0$$



Вычислить дискриминанты квадратных уравнений и указать число их корней:



уравнение	дискриминант	число корней
$x^2+4x+6=0$		
$16x^2-8x+1=0$		
$3x^2-2x-7=0$		

Вычислить дискриминанты квадратных уравнений и указать число их корней:



уравнение	дискриминант	число корней
$x^2+4x+6=0$	-8	Нет корней
$16x^2-8x+1=0$	0	Один корень
$3x^2-2x-7=0$	89	Два корня

Решить уравнения:



$$5x^2 - 8x + 3 = 0$$

$$x^2 - 3x = 7x + 25$$

Решить уравнения:



$$5x^2 - 8x + 3 = 0$$

0,6 и 1

$$x^2 - 3x = 7x + 25$$

$5 - 5\sqrt{2}$

$5 + 5\sqrt{2}$