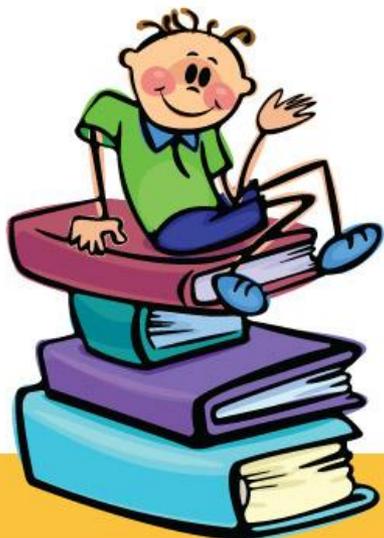


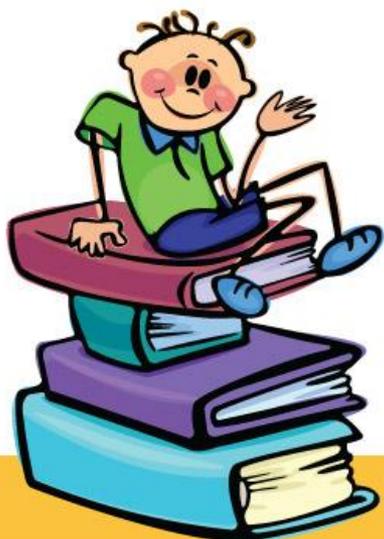
***Если ты услышишь, что
кто-то не любит
математику, не верь.***

***Её нельзя не
любить - её можно
только не знать.***



Интеллектуальный марафон

1. Геометрическая фигура, состоящая из двух лучей, выходящих из одной точки.
2. Параллелограмм, у которого все стороны равны.
3. Не дыня, но тоже очень вкусный.
4. Река и марка популярного автомобиля.
5. Орган обоняния.



1	У	Г	О	Л	
2	Р	О	М	Б	
3	А	Р	Б	У	З
4	В	О	Л	Г	А
5	Н	О	С		
6	Е	М	Е	Л	Я
7	Н	Е	Т		
8	И	Л	И		
9	Е				

6. Кто из персонажей русских народных сказок на печи за дровами ездил?
7. Отрицание.
8. Союз.
9. Шестая буква в алфавите.



$$x^5 - 10x - 24 = 3xy$$

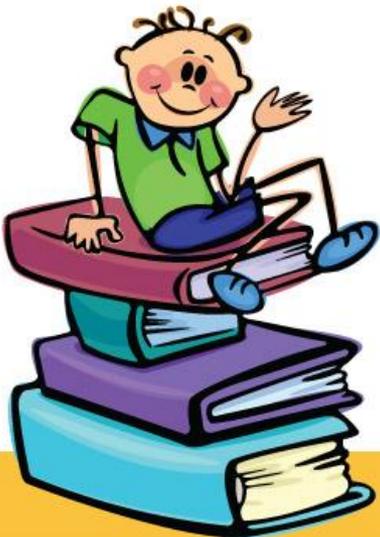
$$x^2 + 8x - 9 = 0$$

$$8x^2 - 6x + 1 = 0$$

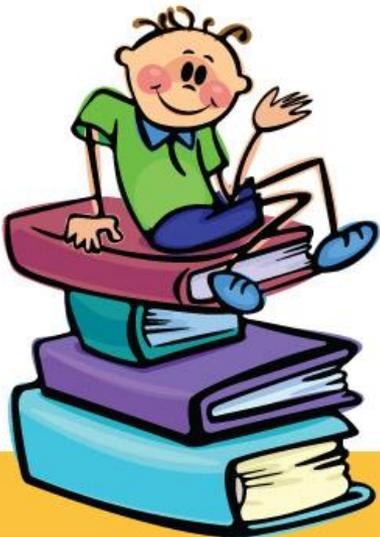
$$4^x - 5^{2x} - 24 = 0$$

$$16x^2 - 8x + 1 = 0$$

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



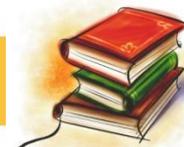
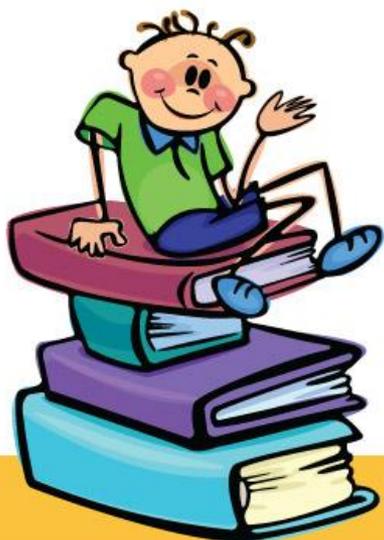
Решение квадратных уравнений



Эпиграф урока:

*«Уравнение - это золотой ключ,
открывающий все
математические сезамы.»*

С. Коваль.

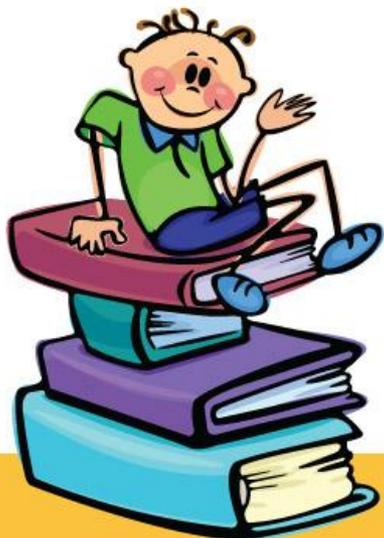


Решить уравнения:

$$x^2 + 8x - 9 = 0$$

$$16x^2 - 8x + 1 = 0$$

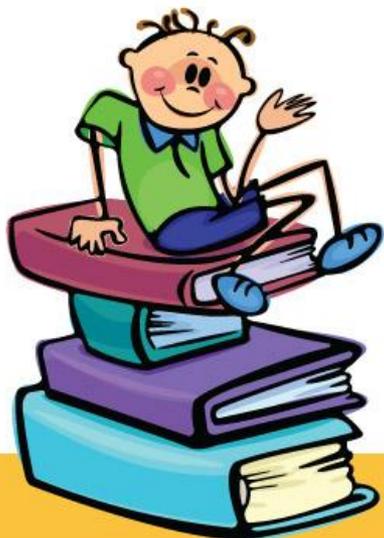
$$5x^2 + 2x + 3 = 0$$



В
Ы
Б
Е
Р
И

задание

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>



$+$; $+-$; $-$; ?



БЛИЦ-ТУРНИР

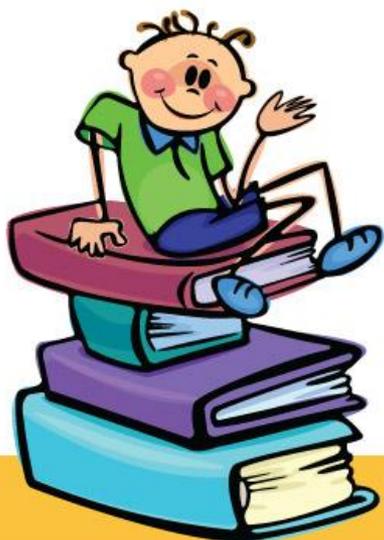
Решите уравнение

$$2x^2 - 7x + 6 = 0$$

и по таблице определите:

с какого языка слово блиц-турнир пришло в Россию?

Язык	Корни уравнения
Греческий	-2; 1,5
Латинский	3; 4
Английский	-1,5; 2
Немецкий	1,5; 2
Французский	-3; 4



Решение:

$$2x^2 - 7x + 6 = 0$$

$$a=2, b=-7, c=6$$

$$D = b^2 - 4ac = (-7)^2 - 4 \cdot 2 \cdot 6 = 49 - 48 = 1 > 0$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a} = \frac{-(-7) \pm \sqrt{1}}{2 \cdot 2} = \frac{7 \pm 1}{4}$$

$$x_1 = \frac{7+1}{4} = \frac{8}{4} = 2$$

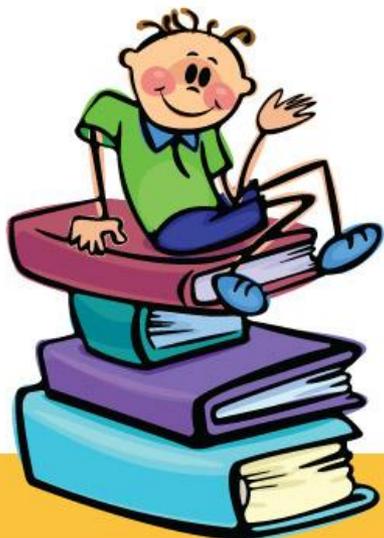
$$x_2 = \frac{7-1}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1,5$$

Ответ: $x_1=2$, $x_2=1,5$,
немецкий

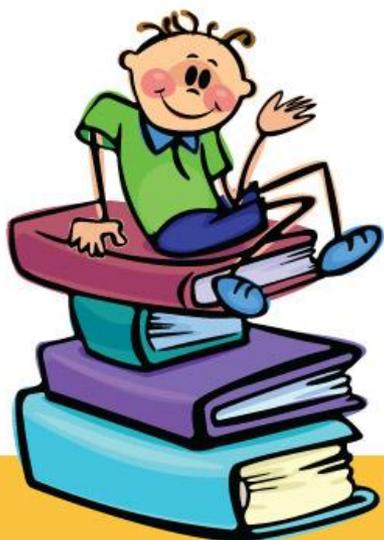


Заполните таблицу:

уравнение	a	b	c	b^2-4ac	x_1	x_2
$x^2+2x-3=0$						
	6	1	-2			

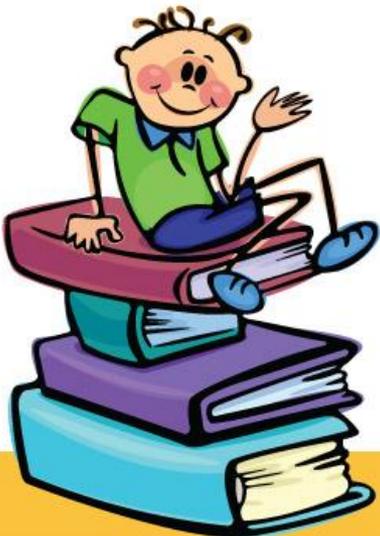


уравнение	a	b	c	b^2-4ac	x_1	x_2
$x^2+2x-3=0$	1	2	-3	16	1	-3
$6x^2+x-2=0$	6	1	-2	49	0,5	$-\frac{2}{3}$



ЗАДАЧА

Найдите число,
квадрат которого,
уменьшенный на **4**, равен нулю.
Сколько решений имеет задача.



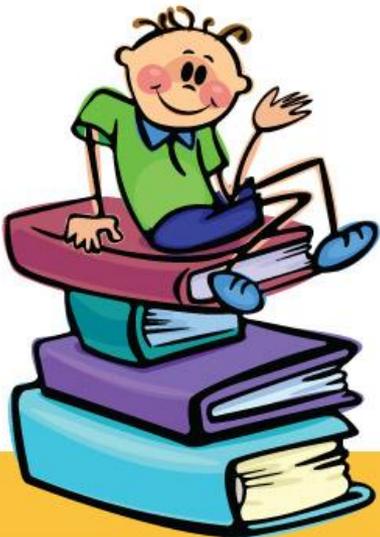
Работа в группах

Решите уравнения:

$$x^2 + 5x + 6 = 0$$

$$(x + 3)^2 = 2x + 6$$

$$\frac{2x^2 + x}{5} = \frac{4x - 2}{3}$$



Найди ошибку:

$$2x^2 - 7x - 4 = 0$$

$$a=2, b=7, c=-4$$

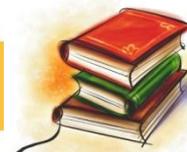
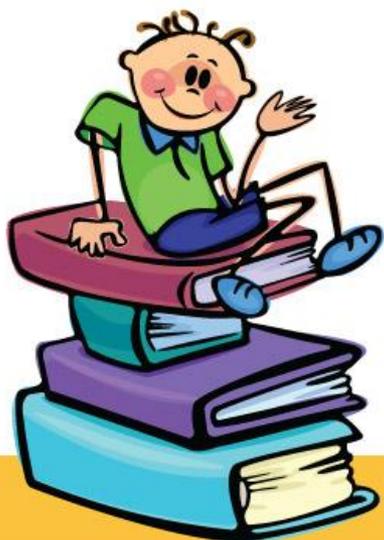
$$D = b^2 - 4ac = 7^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-4) = 49 + 32 = 81$$

$$x_{1,2} = \frac{-7 \pm \sqrt{81}}{2 \cdot 2} = \frac{-7 \pm 9}{4}$$

$$x_1 = \frac{-7 + 9}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} = 0,5,$$

$$x_2 = \frac{-7 - 9}{4} = \frac{-16}{4} = -4$$

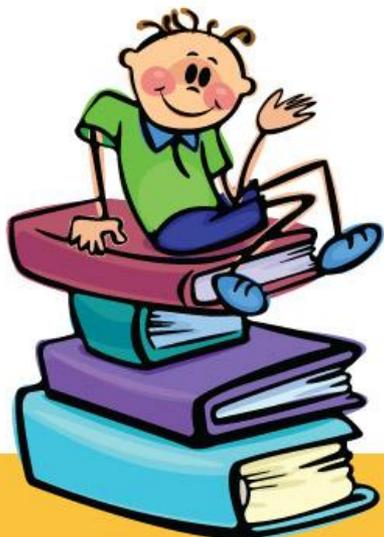
Ответ: $x_1 = 0,5$, $x_2 = -4$.





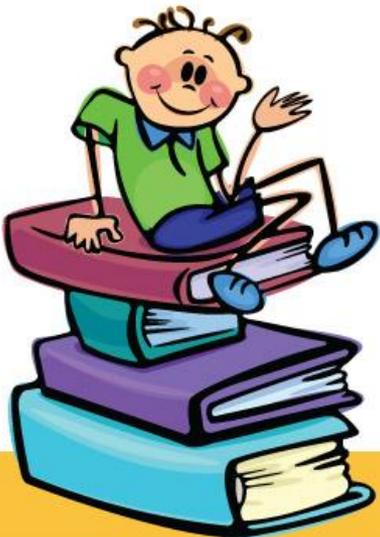
Физминутка!

Отвели свой взгляд направо,
Отвели свой взгляд налево,
Оглядели потолок,
Посмотрели все вперёд.
Раз – согнуться – разогнуться,
Два – согнуться – потянуться,
Три – в ладоши три хлопка,
Головою три кивка.
Пять и шесть тихо сесть.



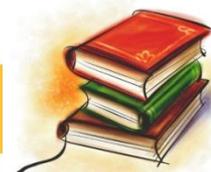
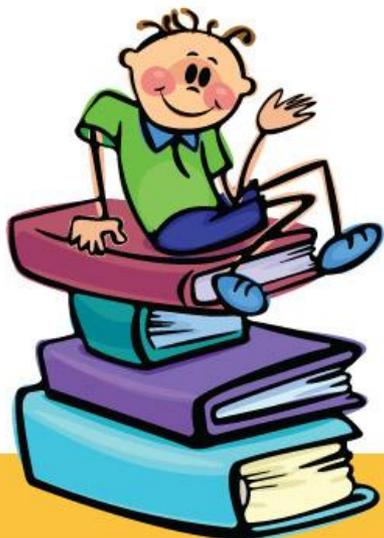
Решить уравнение:

$$(x - 2)(x^2 + 2x + 4) - x^2(x - 18) = 0$$



Историческая справка о квадратных уравнениях

Обезьянок резвых стая
Всласть поевши, развлекаясь,
Их в квадрате часть восьмая
На поляне забавлялась.
А двенадцать по лианам
Стали прыгать, повисая.
Сколько было обезьянок
Ты скажи мне в этой стае?

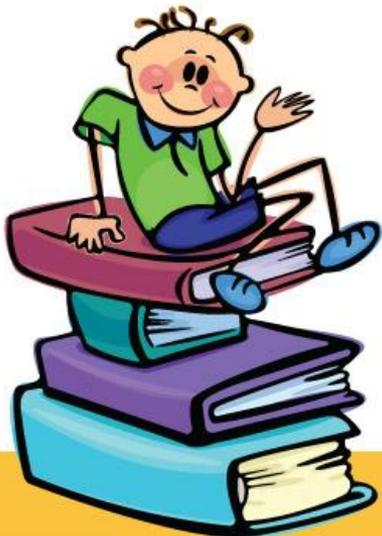


Домашнее задание:

стр.145

№529(2)

№530(2)



Японская мудрость гласит:

**«Учить других всегда
почетно,**

учиться у других

никогда не зазорно».

