
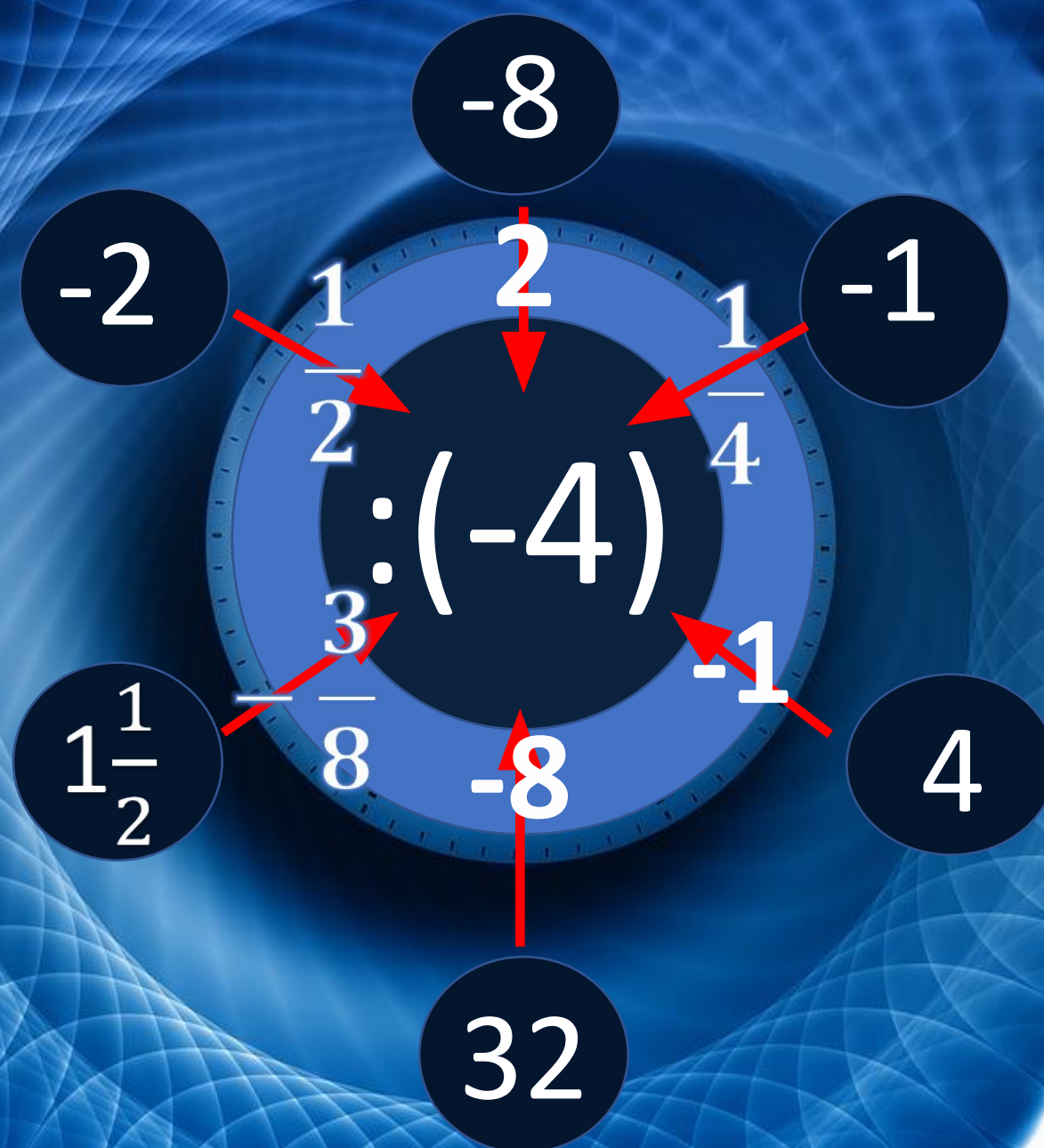


06.02.19.
Классная
работа.

A futuristic, sleek spaceship is shown in flight, moving from the left towards the right. The ship has a rounded, metallic body with various protrusions and a large, circular cockpit area. It is set against a vibrant, multi-colored nebula that fills the background, with streaks of light and a bright, glowing core. The overall scene is set in deep space, with numerous stars visible.

**Путешествие
во времени**



**Включаем
машину
времени**

Вычисли устно

Распредели на Уравнени группы Выражени я я

$$1) x + 1 - 12x$$

$$2) 2x + 5 = -23$$

$$3) 10 = 3 - 7x$$

$$4) -4 + 11x$$

$$5) x + 5\frac{1}{2} - 23$$

$$6) -x + 5x = 1\frac{2}{3}$$

Тема урока: «Решение уравнений»

Учебные цели

урока:

- 1. Повторить ...*
- 2. Применить ...*

Прочитай утверждения, найди ошибки, исправь их.

1. Уравнение – это **равенство** с одной или несколькими переменными. **во**

2. Корень уравнения – это число, при подстановке которого в уравнение вместо неизвестной переменной, оно становится верным равенством.

3. Решить уравнение, значит найти все его корни. **или доказать, что их**

4. Если перед скобкой стоит знак **нет** «+», то скобки надо опустить и записать **теми же** **воположными** знаками.

5. Левую и правую часть, **отличное от нуля.** **жать или** делить на любое число.

Заполни путевой

Фамилия, имя _____

№ п/п	Название	Количество баллов	Испытываю затруднения	Знаю, умею	Могу научить другого
1.	Знание теории.	От 1 до 5	+	+	+
2.	Первый пункт назначения. (Подбор корней уравнения)				
3.	Третий пункт назначения. (Решение уравнения по алгоритму)				
4.	Возвращение. (Решение уравнения разными способами)				
	Итого				
	Моя оценка				

Определим
первый пункт назначения.

1) $x + 15 = 40$

2) $y - 10 = -32$

3) $8 - x = 2$

4) $3x - 15 = 0$

5) $3x = -21$

6) $-2x = 24$

Греция

Я

22 -

Т

25 -

Г

5 -

Ц

6 -

Е

- 22 -

-12 -

Я

23 -

У

- 7 -

И

Р

Заполни путевой

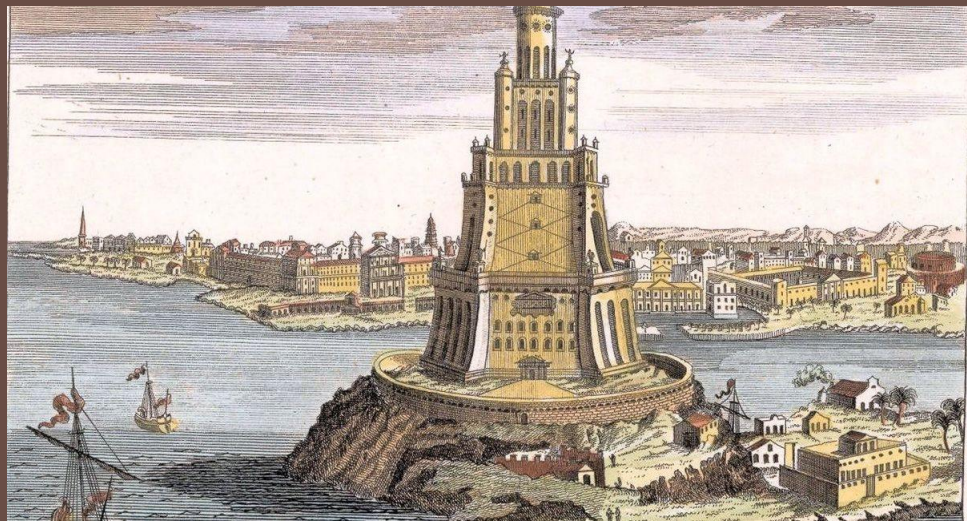
Фамилия, имя _____

№ п/п	Название	Количество баллов	Испытываю затруднения	Знаю, умею	Могу научить другого
1.	Знание теории.				
2.	Первый пункт назначения. (Подбор корней уравнения)	От 1 до 6	+	+	+
3.	Третий пункт назначения. (Решение уравнения по алгоритму)				
4.	Возвращение. (Решение уравнения разными способами)				
	Итого				
	Моя оценка				



Александрия III век

Диофант
Александрийский



Записать ответ.

Применить в левой части уравнения распределительный закон (вынести переменную за скобки).

Разделить левую и правую часть уравнения на число, стоящее перед x .

Перенести слагаемые с переменной в левую часть, а свободные числа в правую часть, изменив знак на

противоположный.

Раскрыть скобки.

Алгоритм
решения
уравнения

1. Раскрыть скобки.

2. Перенести слагаемые с переменной в левую часть, а свободные числа в правую часть, изменив знак на

противоположный.

3. Применить в левой части уравнения распределительный закон (вынести переменную за скобки).

4. Разделить левую и правую часть уравнения на число, стоящее перед x .

5. Записать ответ.

Решим уравнение по алгоритму.

$$2\left(x + \frac{1}{2}\right) + 6 = 3x - 2$$

Багдад IX век

Мухаммед Бен Мусы
аль-Хорезми,
"Китаб аль-джебр Валь-
мукабала"



Решите уравнение по алгоритму
~~Взаимопроверка.~~

$$5x - \left(\frac{1}{2}x + 9\right) = 63 \quad a \quad x = 72 : 4 \frac{1}{2}$$

$$5x - \frac{1}{2}x - 9 = 63 \quad x = \frac{72 \cdot 2}{1 \cdot 9}$$

$$5x - \frac{1}{2}x = 63 + 9 \quad x = 16$$

$$\left(5 - \frac{1}{2}\right)x = 72 \quad \text{Ответ: } 16$$

$$4\frac{1}{2}x = 72$$

Заполни путевой

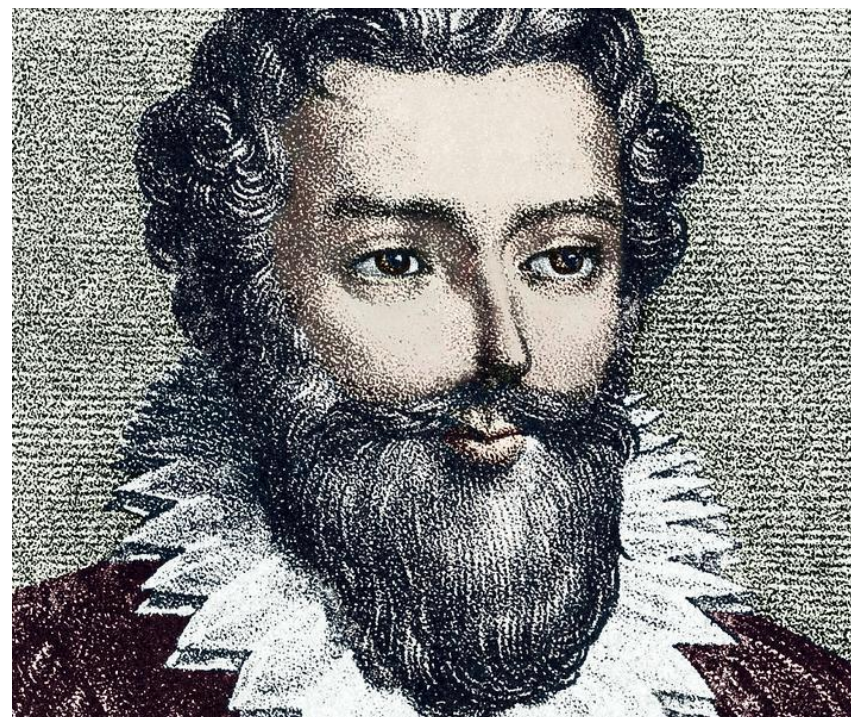
Фамилия, имя _____

№ п/п	Название	Количество баллов	Испытываю затруднения	Знаю, умею	Могу научить другого
1.	Знание теории.				
2.	Первый пункт назначения. (Подбор корней уравнения)				
3.	Третий пункт назначения. (Решение уравнения по алгоритму)	0 или 3	+	+	+
4.	Возвращение. (Решение уравнения разными способами)				
	Итого				
	Моя оценка				

Давайте
отдохнём

Париж
XVI век

Франсуа Виет



Решите уравнение.

$$\frac{7}{9}x + 3 = \frac{2}{3}x + 5$$

$$\frac{7}{9}x - \frac{2}{3}x = 5 - 3$$

$$\left(\frac{7}{9} - \frac{2}{3}\right)x = 2$$

$$\frac{1}{9}x = 2$$

$$x = 2 : \frac{1}{9}$$

$$x = 18$$

Ответ: 18

$$\frac{7}{9}x + 3 = \frac{2}{3}x + 5 \quad | \cdot 9$$

$$\left(\frac{7}{9}x + 3\right) \cdot 9 = \left(\frac{2}{3}x + 5\right) \cdot 9$$

$$7x + 27 = 6x + 45$$

$$7x - 6x = 45 - 27$$

$$x = 18$$

Ответ: 18

Возвращени е

В 21 век

Заполни путевой

Фамилия, имя _____

№ п/п	Название	Количество баллов	Испытываю затруднения	Знаю, умею	Могу научить другого
1.	Знание теории.				
2.	Первый пункт назначения. (Подбор корней уравнения)				
3.	Третий пункт назначения. (Решение уравнения по алгоритму)				
4.	Возвращение. (Решение уравнения разными способами)	0; 3 или 6	+	+	+
	Итого				
	Моя оценка				

Решить
уравнение.

$$4x - 4(7 + x) = 11$$

$$4x - 28 - 4x = 11$$

$$4x - 4x = 11 + 28$$

$$0x = 39$$

$$x = ?$$

Ответ: нет корней.

$$5(x + 4) + 3 = 5x + 23$$

$$5x + 20 + 3 = 5x + 23$$

$$5x - 5x = 23 - 20 - 3$$

$$0x = 0$$

$$x = ?$$

Ответ: любое число.

Домашнее задание.

№ 1174 (в, г, д, е)

Повышенной сложности (по желанию):

Составить самостоятельную работу из пяти уравнений с различным количеством корней.

Лев Николаевич Толстой

«Большинство жизненных
задач решаются как
алгебраические
уравнения: приведением
их к самому простому
виду.»

