

МБОУ СОШ №68 г.Белореченск.

Решение уравнений

Математика 6 класс

Учитель Джигутанова Ю.П.



1. Устный счет

- | | | |
|----------------|----------------|---------------|
| • $-180-140$ | • $-0,8-3,2$ | • $5,2-6$ |
| • $:(-4)$ | • $\cdot (-4)$ | • $\cdot 10$ |
| • $\cdot (-2)$ | • -32 | • $\cdot 2,4$ |
| • $+96$ | • $:(-2)$ | • $+100,6$ |
| • ----- | • ----- | • ----- |
| • ? | • ? | • ? |

Актуализация знаний

1. Раскрыть скобки

$$x + (a + b - k); \quad -(2x + 8k); \quad k - (t - y - m)$$

2. Укажите коэффициент:

$$0,7x \cdot 5t; \quad -0,5 \cdot 2a; \quad -25 \cdot xy$$

3. Приведите подобные слагаемые

$$4x - 12 - 2x; \quad -6a - 2 + 6a; \quad 18 - 3p - 10$$

Выполнение заданий.

Раскройте скобки:

$$-(5-6)+(3+9)$$

$$(x-y+1)-(d+s-c)$$

$$-(7,8-4,8)+(3+4,1)-(0,9+0,2)$$

Найти сумму и разность двух выражений:

$$f-25 \quad \text{и} \quad f+25$$

Линейное уравнение с одной переменной

1. Рассмотрим уравнение

$$5(x - 2) = 10.$$

2. Как решить это уравнение? Решите его.

3. Что называется уравнением ?

Что называется корнем уравнения?

Что значит решить уравнение?

1. Уравнение вида $ax = b$, где a и b – любые числа, x – переменная, называют линейным уравнением с одной переменной.

2. Чтобы найти $x = b \div a$.

3. Назовите a и b в уравнениях:

$$5x = 8, \quad -4x = -9, \quad 0 \cdot x = -3.$$

4. Сколько корней имеет каждое из этих уравнений. Найдите их.

Алгоритм решения уравнений.

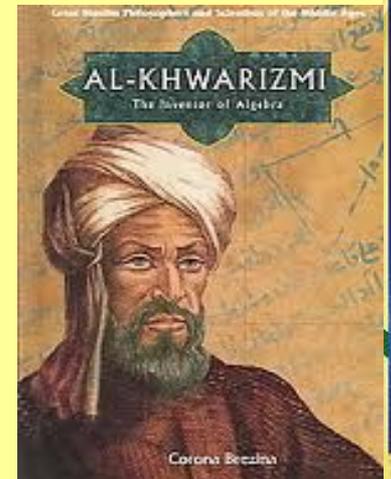
- Раскрыть скобки
- Перенести слагаемые из одной части уравнения в другую, изменив знаки на противоположные
- Привести подобные слагаемые
- Обе части уравнения разделить на коэффициент при x

Историческая справка.

Впервые в истории человечества общие способы решения линейных уравнений открыл Среднеазиатский ученый Аль-Хорезми. Также им были введены и систематизированы многие алгебраические приемы в его бессмертном учебнике “Китаб аль-Джебр ва-ль-Мукабала”.

Причем он это сделал так хорошо что в течении нескольких веков этот учебник был основным учебником по алгебре.

Также само слово “Алгебра” происходит от названия этого учебника.



Решить уравнения

вариант1

- 1) $5x - 9 = 3x + 1$
- 2) $11x = -4x$
- 3) $6(x - 1) = 12$
- 4) $-2y + 14 = 8y - 6$

вариант2

- 1) $10x - 18 = 6x + 2$
- 2) $22x = -8x$
- 3) $3(x - 1) = 6$
- 4) $-4y + 7 = 4y - 3$

Закрепление пройденного.

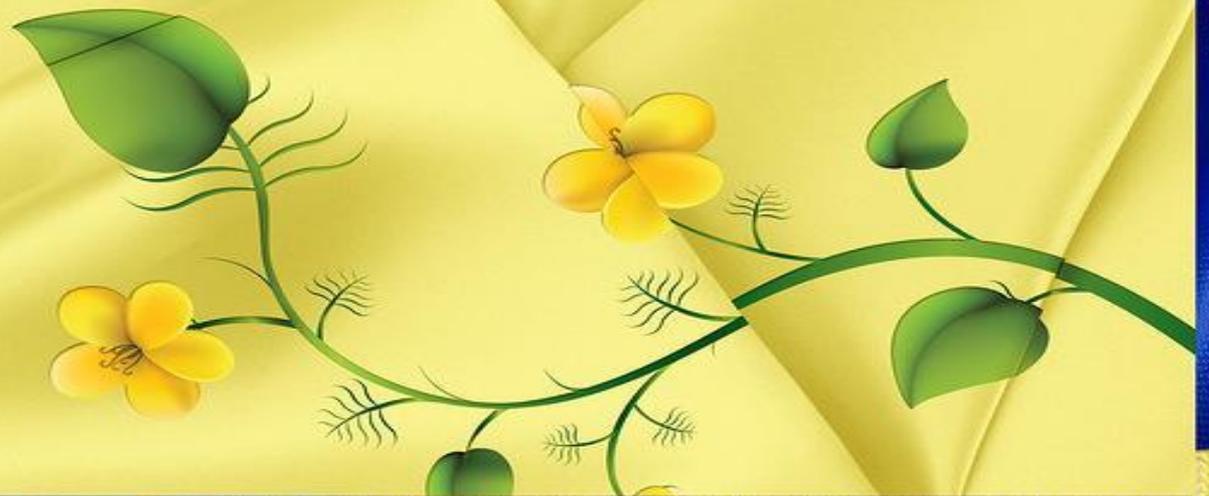
№ 1319(1ст) – правильно раскройте скобки;

№ №1320(1ст) – приведите подобные слагаемые;

№ 1341– решите уравнения

Задание на дом

- Выполнить № 1319(2 ст.), №1320(2 ст.), №1333
- Выучить алгоритм решения уравнения



Математические ребусы.



y



”””

