

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.

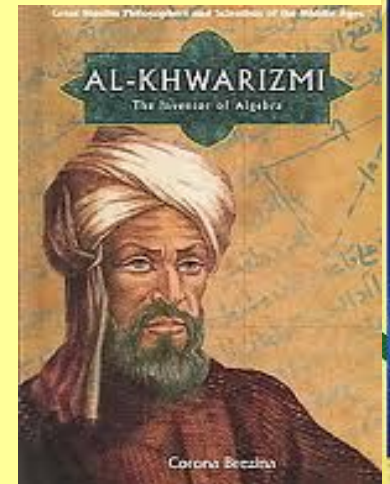
- Раскрыть скобки
- Перенести слагаемые из одной части уравнения в другую, изменив знаки на противоположные
- Привести подобные слагаемые
- Обе части уравнения разделить на коэффициент при  $x$

# 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.

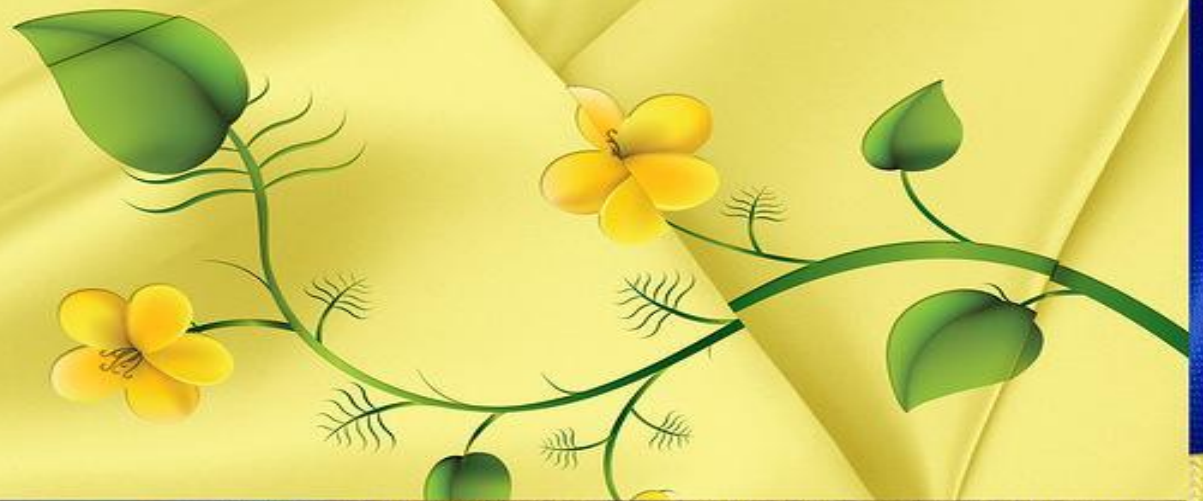
№ 1319(1ст) – правильно раскройте скобки;

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

№ 1341– решите уравнения

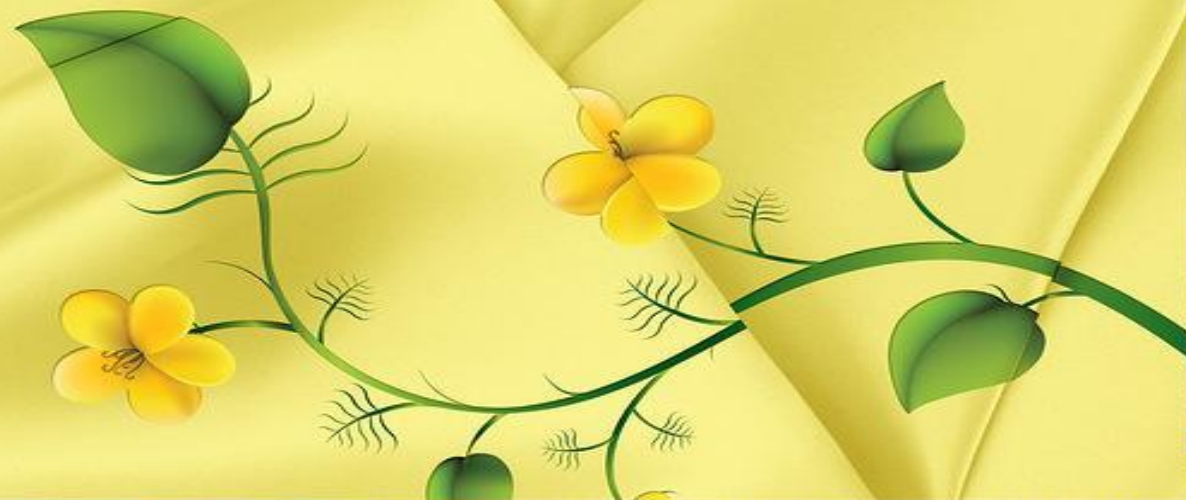
### Задание на дом

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





# Математические ребусы.





y



”””

