



# Решение линейных уравнений с одной переменной



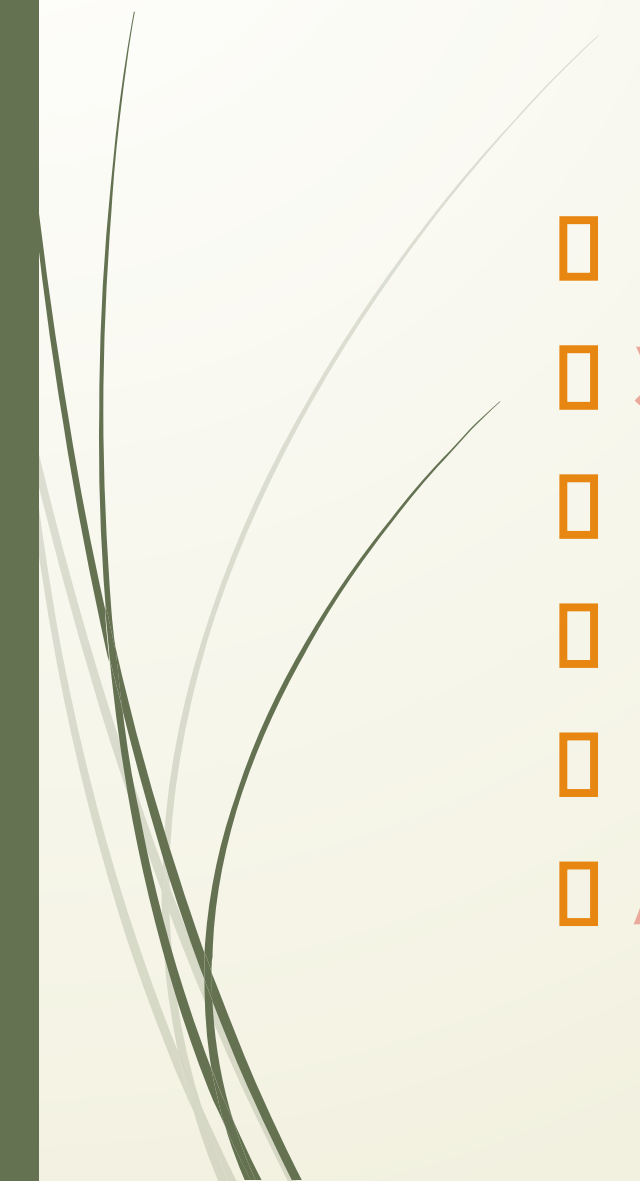
7 класс

Учитель Куликова Л.А.  
ОГБОУ «Школа-интернат №18» г. Рязани

- 
- 
- Известный немецкий математик **Р.КУРАНТ**(1883-1972) писал, что на протяжении двух с лишним тысячелетий умение решать уравнения «...входило необходимой составной частью в интеллектуальный инвентарь каждого образованного человека».



# Словарная работа

- Переменная
  - Уравнение
  - Подобные слагаемые
  - Корень уравнения
  - Решить уравнение
  - Линейное уравнение
- 

# Разминка

Раскройте скобки

- $3 \cdot (6 - 5x)$
- $(4 - y) \cdot 6$
- $9 \cdot (-8 - a)$
- $(3n + 1) \cdot (-5)$
- $-4 \cdot (-7 + y)$

Приведите подобные слагаемые

- $4x - 12 - 2x$
- $18 - 3m - 10$
- $-6a - 2 + 6a$
- $0,3x - 6 - 0,2x + 2$

# КТО ЭТО?

Решите уравнения и узнаете, кто это?

1)  $5 \cdot x = 60$

2)  $-10 \cdot x = 8$

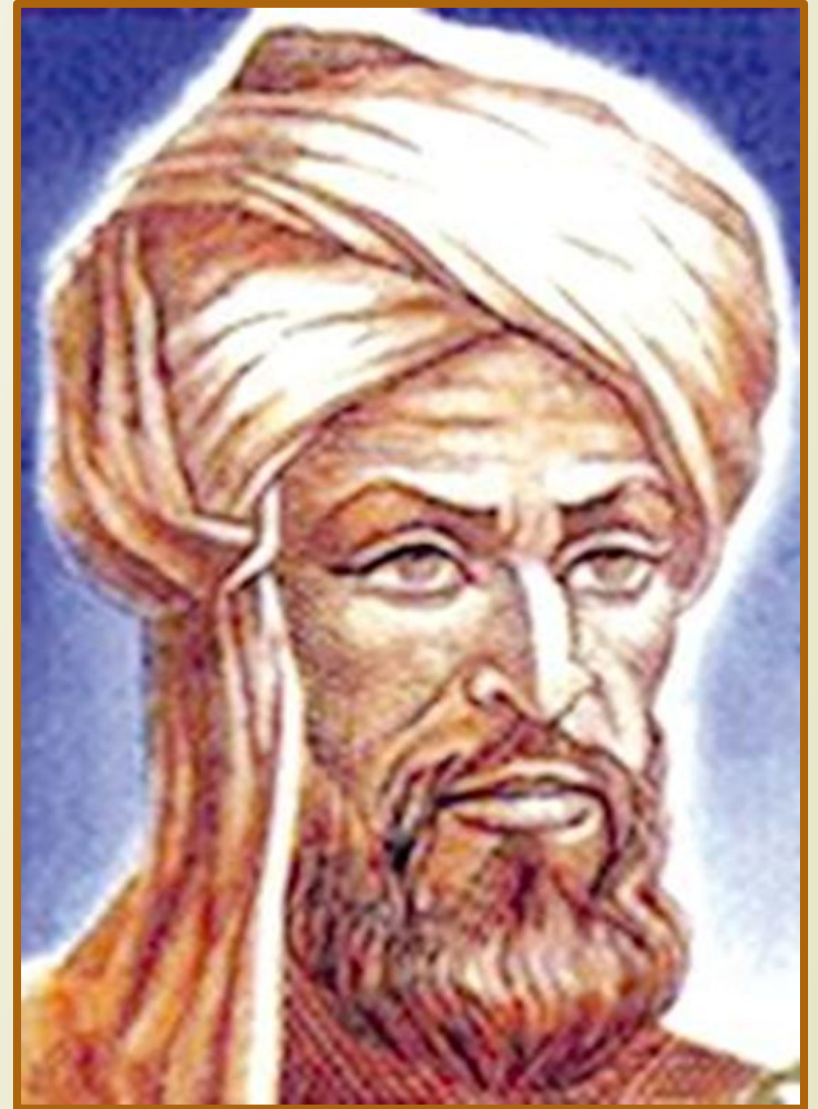
3)  $0,3 \cdot x = 9$

4)  $2x - 15 = 2x$

5)  $12x - 48 = 0$

6)  $0 \cdot x = 0$

7)  $4 \cdot x = 2$



# Ключ

30	12	нет корней	-0,8	0,5	любое число	4
<b>Р</b>	<b>Х</b>	<b>Е</b>	<b>О</b>	<b>И</b>	<b>М</b>	<b>З</b>

# Мухамед ибн Муса аль-Хорезми



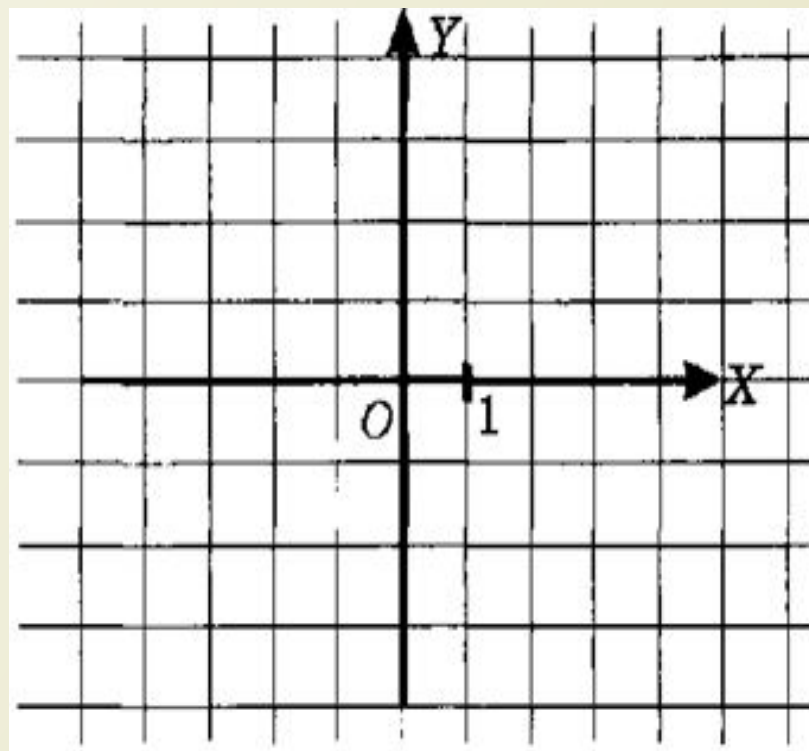
- Великий учёный-математик;
- Родился в конце VIII века в Средней Азии;
- Занимался математикой, астрономией, географией;
- Создатель теории решения линейных уравнений;
- Из термина «ал-джабр», входящего в название его известной книги, возникло современное слово «АЛГЕБРА», а эта книга стала первым учебником алгебры.

# Практическая работа

В системе координат отметьте точки  $A(x;3)$ ,  $B(5;y)$ ,  $C(x;-1)$ ,  $D(1;y)$  и последовательно соедините их отрезками.

Назовите полученную фигуру.

Найдите координаты точки пересечения отрезков  $AC$  и  $BD$ .





# Практическая работа

## Первая часть

Найдите недостающие координаты точек **A**  $(x;3)$ , **B**  $(5;y)$ , **C**  $(x;-1)$ , **D**  $(1;y)$ , решив уравнения:

- 1)  $6x+10=4x+12;$  **A**  $(x;3)$
- 2)  $2\cdot(y-7)=4\cdot(y-5);$  **B**  $(5;y)$
- 3)  $9,6 - (5,6+2x) = -6\cdot(x-4);$  **C**  $(x;-1)$
- 4)  $5y - 3\cdot(y-1)=1;$  **D**  $(1;y),$

# Практическая работа

## Вторая часть

- 1) В системе координат отметьте полученные точки  $A(1;3)$ ,  $B(5;3)$ ,  $C(5;-1)$ ,  $D(1;-1)$  и последовательно соедините их. Какая получилась фигура?
- 2) Проведите отрезки  $AC$  и  $BD$ . Найдите координаты точки пересечения этих отрезков.