

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
Р	Х	Е	О	И	М	З

Мухамед ибн Муса аль-Хорезми



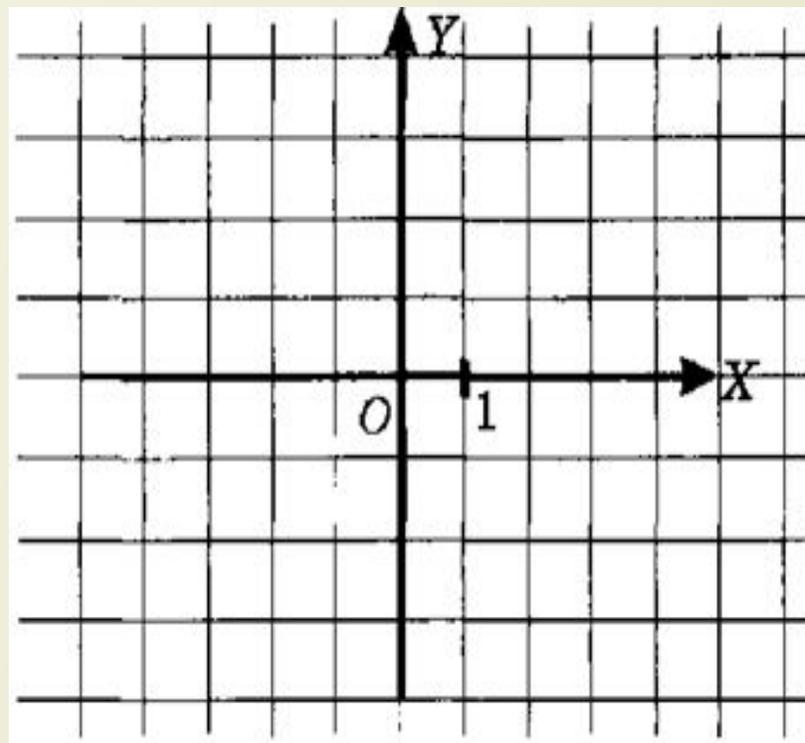
- Великий учёный-математик;
- Родился в конце VIII века в Средней Азии;
- Занимался математикой, астрономией, географией;
- Создатель теории решения линейных уравнений;
- Из термина «ал-джабр», входящего в название его известной книги, возникло современное слово «АЛГЕБРА», а эта книга стала первым учебником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