

# Урок математики в 7 классе

16.12.15



# Вопросы:

1. Что такое уравнение?
2. Какое уравнение называется линейным?
3. Что называется корнем уравнения?
4. Что значит решить уравнение?
5. Какими свойствами обладают уравнения?
6. Какие уравнения называются равносильными? От чего зависит количество корней уравнения  $ax=b$ ?

# Какие из данных уравнений являются линейными?

1)  $2x = 6,1;$

2)  $5 - x = 0;$

3)  $-9x^2 = 0;$

4)  $x^2 = 25;$

5)  $4 : x = 8;$

6)  $x = 1;$

7)  $7x = 0;$

8)  $x : 5 = 9.$

# Самостоятельная работа

1. Найти корень уравнения:

$$2 - (5 + 8y) = 3y - 8;$$

1)  $1/13$ ;

2)  $-1/13$  ;

3)  $1$ ;

4) среди ответов нет верного.

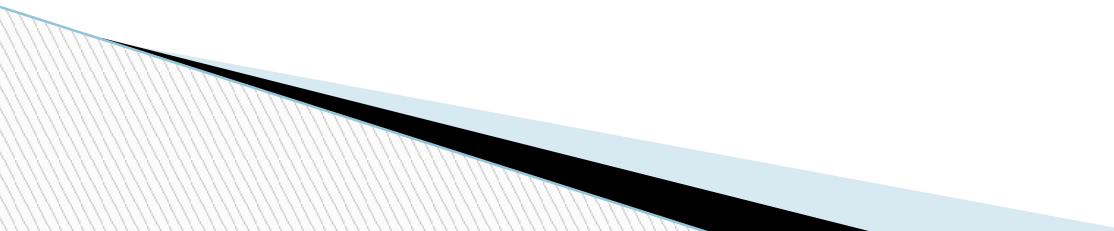
2. При каком значении  $y$  значение выражения

$$\frac{2y - 1}{2} - \frac{3y + 4}{4} \text{ равно } 3?$$

1)  $10$ ; 2)  $9$ ; 3)  $18$ ; 4) среди ответов нет верного.

# Алгоритм решения уравнений, сводящихся к линейным.

## Алгоритм №1

1. Раскрыть скобки;
  2. Перенести неизвестные члены уравнения влево, а известные вправо.
  3. Упростить левую и правую части уравнения.
  4. Разделить обе части уравнения на коэффициент при неизвестном.
- 

# Алгоритм решения уравнений, сводящихся к линейным.

## Алгоритм №2

1. Умножить обе части уравнения на НОЗ.

2. Выполнить сокращение.

3. Выполнить преобразования, как в алгоритме №1.

# Арифметическая физ. минутка.



# Самостоятельная работа.

Какое из чисел является корнем уравнения?

1.  $-3x=27$

а) -7; б) -9; в) 9; г) -81.

2.  $5x+5=2x-7$

а) 4; б) 1; в) 5; г) -4.

3.  $5x - (x-3)=5$

а) 1,5; б) -2; в) 2; г) 0,5.

4.  $|x+4|=8$  а) 4и-12; б) -4и12; в) 5и-12; г) 4.

5. При каком значении «с» уравнение  $sx = 5$  не имеет корней?

а) 1; б) 0; в) 5; г) -5.



# ОТВЕТЫ:

1. б (1 балл)

2. Г (1 балл)

3. Г (2 балла)

4. А (3 балла)

5. Б (3 балла)