

ГСГ

Линейное уравнение с одной переменной

• 03.10.13

Преподаватель математики
Померанцева Л.А.

Самостоятельная работа

$$1) 6\frac{1}{3} - 8\frac{1}{6}$$

$$4) -\frac{5}{11} \cdot \frac{33}{65}$$

$$2) 2\frac{2}{7} - 4\frac{1}{7}$$

$$5) -14 : (-2\frac{4}{5})$$

$$3) 1\frac{3}{8} : (-\frac{11}{16})$$

Ответы

$$-2\frac{1}{3}; 7; -\frac{2}{3}; -28; -9\frac{2}{3}$$

Равносильные преобразования уравнений:

1. Если к обеим частям уравнения прибавить одно и то же число или из обеих частей уравнения вычесть одно и то же число, то получится уравнение, равносильное данному
2. Если обе части уравнения умножить или разделить на одно и то же не равное нулю число, то получится уравнение, равносильное данному

1. Решите уравнение:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1) а) $3x + 7 = 0;$ | в) $0,5x + 0,15 = 0;$ |
| б) $13 - 100x = 0;$ | г) $8 - 0,8x = 0;$ |
| 2) а) $7x - 4 = x - 16;$ | г) $1,3p - 11 = 0,8p + 5;$ |
| б) $13 - 5x = 8 - 2x;$ | д) $0,71x - 13 = 10 - 0,29x;$ |
| в) $4y + 15 = 6y + 17;$ | е) $8c + 0,73 = 4,61 - 8c;$ |
| 3) а) $5x + (3x - 7) = 9;$ | в) $48 = 11 - (9a + 2);$ |
| б) $3y - (5 - y) = 11;$ | г) $13 - (5x + 11) = 6x;$ |
| 4) а) $(7x + 1) - (6x + 3) = 5;$ | в) $2 = \frac{1}{4x} (3x - 5) - (7 -$ |
| б) $(8x + 11) - 13 = 9x - 5;$ | г) $\frac{8x}{3x} + 5 = 119 + (7 -$ |

Задания:

1. (Устно.) Назовите коэффициенты a и b линейного уравнения $ax = b$. Сколько корней имеет уравнение:

а) $3x = 12$; в) $1 \cdot x \frac{1}{8} - 14$; д) $0 \cdot x = 0$;

б) $-3x = 18$; г) $0 \cdot x = \frac{1}{3}$; е) $-18x = -2$?

Задания:

3. Определите значение x , при котором значение выражения $-3x$ равно:

а) 0; б) 9; в) -15 ; г) $-\frac{3}{17}$; д) $\frac{10}{3}$; е) $2\frac{2}{5}$.

Задания:

3. (Устно.) На доске было записано решение линейного уравнения, но правую часть данного уравнения стерли. Восстановите ее:

а) $3x = \square$;
 $x = 11.$

б) $5x = \square$;
 $x = 0.$

в) $x = \square$;
 $x = 14.$

Задания:

4. При каких значениях a уравнение $ax = 8$:

а) имеет корень, равный -4 ; $\frac{1}{7}$; 0 ;

б) не имеет корней;

в) имеет отрицательный корень?

Упражнения стр.27:

№128 -130 а - е

Итоги урока

- Дайте определение линейного уравнения с одной переменной. Приведите примеры.
- В каком случае уравнение $ax = b$ имеет единственный корень? Бесконечно много корней? Не имеет корней?
- Сформулируйте алгоритм решения уравнения, сводящегося к линейному.

Задание на дом:

№ 132 - 135

№ 140