

Тема урока:

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

# Линейное уравнение с одной переменной

С.А. Абрамкина  
учитель математики  
МАОУ Ильинской СОШ  
г.Домодедово Московской области

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

**Цель:**

*сформировать понятие о  
линейном уравнении,  
выработать навыки его  
решения.*



# Проверка домашнего задания

- № 113. Является ли корнем уравнения

$$x(x-5)=6 \text{ число:}$$



а) 1

б) -1

в) 6

г) -6

$$1(1-5)=6;$$

$$-1(-1-5)=6;$$

$$6(6-5)=6;$$

$$-6(-6-5)=6;$$

$$-4=6.$$

$$6=6.$$

$$6=6.$$

$$66=6.$$

Ответ:

Ответ:

Ответ:

Ответ:

не является

является

является

не является

- №115. Докажите, что каждое из чисел 1,2 и -1,2 является корнем уравнения  $x^2=1,44$ .

$$1,2^2=1,44;$$

$$1,44=1,44.$$

Ч.Т.Д.

$$(-1,2)^2=1,44;$$

$$1,44=1,44.$$

Ч.Т.Д.





№122. Упростите выражение:

$$\text{а) } 0,4(7x-2)-1,6+1,7x = \underline{2,8x}-0,8-1,6+ \\ + \underline{1,7x} = 4,5x-2,4;$$

$$\text{б) } (1,2a-4)+(40-4,8a) = \underline{1,2a}-4+40-\underline{4,8a} \\ = -3,6a+36;$$

$$\text{в) } 2,5(4-3y)-y+2,3 = 10-\underline{7,5y}-y+2,3 = \\ = -8,5y+12,3;$$

$$\text{г) } (14-3,6b)-(12+10,4b) = 14-\underline{3,6b}-12- \\ -\underline{10,4b} = -14b+2.$$

# Устный счет.

№	Пример	Ответ
1.	$-\frac{3}{4} + \frac{3}{8}$	$-\frac{3}{8}$
2.	$-4 - \frac{5}{11}$	$-4\frac{5}{11}$
3.	$6\frac{7}{20} - 8$	$-1\frac{13}{20}$
4.	$-\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5}$	$-\frac{3}{10}$
5.	$-4 \cdot \left(-\frac{4}{11}\right)$	$1\frac{5}{11}$
6.	$1\frac{1}{5} \cdot 3\frac{1}{3}$	<b>4</b>
7.	$0,25 - \frac{1}{6}$	$\frac{1}{12}$

№	Пример	Ответ
	Равносильны ли уравнения	
1.	$-4(x - 2) = 9$ и $4(x - 2) = -9$	<i>да</i>
2.	$5 + 3x = 13$ и $3x = 13 + 5$	<i>нет</i>
	Решите уравнения	
1.	$3x = 18$	$x = 6$
2.	$x : 7 = 0,5$	$x = 3,5$
3.	$10x = 0$	$x = 0$



# Пример 1.

Решите уравнение  $x = 5$ .

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

**Решение.**

Корнем этого уравнения является число 5, поскольку при подстановке вместо  $x$  этого числа получается верное числовое равенство.

**Ответ. 5.**



# Пример 2.

Решите уравнение  $0x+1=0$  .

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

**Решение.**

Имеем:  $0x+1=0$

$$1=0 .$$

Это уравнение не имеет решений, поскольку ни при каких значениях переменной (которая, очевидно, явно не входит в уравнение) равенство  $1 = 0$  не имеет места.

**Ответ.** Нет решений.



# Пример 3.

Решите уравнение  $0x+1=1$ .

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

**Решение.**

Имеем  $0x+1=1$

$$1=1.$$

Решением этого уравнения является любое действительное число. В самом деле, при любом значении переменной равенство  $1 = 1$  является верным.

**Ответ.**  $x$  - любое число



# Самостоятельная работа

№	Вариант 1	№	Вариант 2
126 (а)	$5x = -60;$ $x = -60:5;$ $x = -12.$ <i>Ответ: - 12.</i>	126(г)	$-9x = -3;$ $x = -3: (-9);$ $x = \frac{1}{3}.$ <i>Ответ: <math>\frac{1}{3}</math>.</i>
127(в)	$-4x = \frac{1}{7};$ $x = \frac{1}{7}: (-4);$ $x = -\frac{1}{28}.$ <i>Ответ: <math>-\frac{1}{28}</math>.</i>	127(д)	$\frac{1}{6}y = \frac{1}{3};$ $y = \frac{1}{3}: \frac{1}{6};$ $y = 2.$ <i>С ответ: 2.</i>
128(а)	$5x - 150 = 0;$ $5x = 150;$ $x = 150:5;$ $x = 30.$ <i>Ответ: 30</i>	128(в)	$-1,5x - 9 = 0;$ $-1,5x = 9;$ $x = 9: (-1,5);$ $x = -6.$ <i>Ответ: - 6.</i>



# Домашнее задание

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Д.м. стр.16, С-8,

№1(а, в, д, ж, и),

№2(а, б, г, е),

№ 3

