

**МБОУ СОШ №
69**

***Решение уравнений:
от простого к
сложному***

***Учитель математики
Пелихова В.И.***

***г. Воронеж
2015 - 2016***





При подготовке к итоговой контрольной работе за 5 класс:

- 1. повтори основные приемы решения уравнений от простого к сложному;**
- 2. выполни тест;**
- 3. реши самостоятельные задания, выполни проверку;**
- 4. сделай вывод:**



Уравнением называют **равенство**,
содержащее **букву**, значение
которой нужно найти.



Корнем уравнения называют
значение **буквы**, при котором
получается верное числовое
равенство.

Решить уравнение - значит найти
все его **корни** (или убедиться, что
корней нет).

Пример 1.

$$x + 1,2 = 8$$

$$x = 8 - 1,2$$

$$\underline{x = 6,8}$$

Ответ:

6,8
Слагаемое = сумма -
слагаемое





Пример 2.

$$13,4 + x = 23,1$$

$$x = 23,1 - 13,4$$

$$\underline{x = 9,7}$$

Ответ: 9,7.

**Слагаемое = сумма -
слагаемое**

Пример 3.



$$y - 8,5 = 11$$

$$y = 11 + 8,5$$

$$\underline{y = 19,5}$$

Ответ:

19,5

**Уменьшаемое = разность +
вычитаемое**



Пример 4.

$$15,4 - y = 1,8$$

$$y = 15,4 - 1,8$$

$$\underline{y = 13,6}$$

Ответ:

13,6

**Вычитаемое = уменьшаемое -
разность**

Пример 5.

$$(5,6 - x) + 3,8 = 4,4$$



1 способ:

$$(5,6 - x) + 3,8 = 4,4$$

$$5,6 - x = 4,4 - 3,8$$

$$5,6 - x = 0,6$$

$$y = 5,6 - 0,6$$

$$\underline{y = 5}$$

Ответ: 5.

2 способ:

$$(5,6 - x) + 3,8 = 4,4$$

$$5,6 - x + 3,8 = 4,4$$

$$9,4 - x = 4,4$$

$$y = 9,4 - 4,4$$

$$\underline{y = 5}$$

Ответ: 5.

Пример 6.

$$(y + 6,4) - 3,8 = 48$$



1 способ:

$$(y + 6,4) - 3,8 = 48$$

$$y + 6,4 = 48 + 3,8$$

$$y + 6,4 = 51,8$$

$$y = 51,8 - 6,4$$

$$\underline{y = 45,4}$$

Ответ: 45,4.

2 способ:

$$(y + 6,4) - 3,8 = 48$$

$$y + 6,4 - 3,8 = 48$$

$$y + 2,6 = 48$$

$$y = 48 - 2,6$$

$$\underline{y = 45,4}$$

Ответ: 45,4.

Пример 7.

$$5,5 - (y - 1,5) = 3$$



1 способ:

$$5,5 - (y - 1,5) = 3$$

$$y - 1,5 = 5,5 - 3$$

$$y - 1,5 = 2,5$$

$$y = 2,5 + 1,5$$

$$\underline{y = 4}$$

Ответ: 4.

2 способ:

$$5,5 - (y - 1,5) = 3$$

$$5,5 - y + 1,5 = 3$$

$$7 - y = 3$$

$$y = 7 - 3$$

$$\underline{y = 4}$$

Ответ: 4.

Пример 8.

$$15x = 0,15$$

$$x = 0,15 : 15$$

$$\underline{x = 0,01}$$

Ответ:

Множитель = произведение :
на известный множитель



Пример 9.



$$34 \cdot (y + 1,2) = 61,2$$

$$y + 1,2 = 61,2 : 34$$

$$y + 1,2 = 1,8$$

$$y = 1,8 - 1,2$$

$$\underline{y = 0,6}$$

Ответ: 0,6.

1.

**Множите
ль**

2. Слагаемое

Пример 10.



$$**x : 0,77 = 4**$$

$$**x = 4 \cdot 0,77**$$

$$**x = 3,08**$$

Ответ: 3,08.

**Делимое =
частное · на делитель**

Пример 11.



$$(x + 4,5) : 7 = 1,2$$

$$x + 4,5 = 1,2 \cdot 7$$

$$x + 4,5 = 8,4$$

$$x = 8,4 - 4,5$$

$$\underline{x = 3,9}$$

Ответ: 3,9.

1. Делимое

2. Слагаемое

Пример 12.



$$17,01 : x = 2,7$$

$$x = 17,01 : 2,7$$

$$\underline{x = 6,3}$$

Ответ: 6,3.

**Делитель =
делимое : на частное**

Пример 13.



$$295,1 : (y - 3) = 13$$

$$y - 3 = 295,1 : 13$$

$$y - 3 = 22,7$$

$$y = 22,7 + 3$$

$$\underline{y = 25,7}$$

Ответ: 25,7.

1. Делитель

2. Уменьшаем
ое

Пример 14.



$$3,5x + x = 9,9$$

$$4,5x = 9,9$$

$$x = 9,9 : 4,5$$

$$\underline{x = 2,2}$$

Ответ: 2,2.

1.

Упростить

2. Множитель

Пример 15.



$$4,2x - x = 5,12$$

$$3,2x = 5,12$$

$$x = 5,12 : 3,2$$

$$\underline{x = 1,6}$$

Ответ: 1,6.

1.

Упростить

2. Множитель

Выполни тест:



1. **Реши уравнение: $18 + y = 41$.**

1) 18; 2) 50; 3) 23; 4) 60.

2. **Реши уравнение: $x - 23 = 41$.**

1) 18; 2) 64; 3) 28; 4) 65.

3. **Реши уравнение: $73 - x = 21$.**

1) 94; 2) 52; 3) 92; 4) 61.

4. **Какое из чисел 1, 2, 3 является корнем уравнения $x \cdot x = 4x - 4$?**

1) 1; 2) 2; 3) 3;

4) среди приведенных чисел корней нет

**Реши самостоятельно
и сделай проверку!**

I вариант



1. $8y + 5,7 = 24,1$

2. $10 - 2,4x = 3,16$

3. $(9,2 - x) : 6 = 0,9$

4. $2,16 : (51,5 - y) = 0,2$

5. $14 + 6,2x + 2,4x = 69,9$

**Реши самостоятельно
и сделай проверку!**

II вариант



1. $9x + 3,9 = 31,8$

2. $(y + 26,1) \cdot 2,3 = 70,84$

3. $2,136 : (1,9 - y) = 7,12$

4. $5,6x - 2x - 0,7x + 2,65 = 7$

5. $3(y + 1,5) - 2,5x = 8,51$