

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСТАНЦИОННОГО УРОКА (13.05.20)**

Класс	9
Предмет	Алгебра
Тема урока	ОГЭ. 9 задание. Уравнения.
Тип урока (изучение новой темы, контроль, повторение и т.д.)	повторение темы

**Организационные элементы урока**

Сегодня мы поговорим о решении уравнений.

**ВЫ** готовитесь к экзамену. Это реально задания из экзаменов.

**Не надо мне присылать только ответы...это 3!**

**Мне нужно от вас решения!**

**Лучше научитесь, чем списывайте...**

**Теория**

Уравнения, которые вам придется решать можно разделить на несколько групп.

**1. Линейные**

Пример:

$$x-4=87, \quad 7(x+3)-12 = 4(8-x)$$

Они решаются таким способом:

- 1) Раскрыть скобки, если они есть
- 2) Перенести все неизвестные влево, а известные вправо, меняя знак на противоположный, если переносим через знак равно
- 3) привести подобные слагаемые
- 4) найти корень

Пример 1:

$$7(x+3)=4(8-x)$$

$$7x+21=32-4x$$

$$7x+4x=32-21$$

$$11x=11$$

$$x=1$$

Пример 2:

$$\begin{aligned} \frac{x}{9} + x &= \frac{10}{3} \quad | \cdot 9 \\ \frac{9 \cdot x}{9} + 9 \cdot x &= 9 \cdot \frac{10}{3} \\ x + 9x &= 30 \\ 10x &= 30 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

**2. Квадратичные**

Пример:  $5x^2-6x-8=0$ ,  $x^2-9x=0$ ,  $-x^2+7=0$

Решать такие уравнения можно:

- 1) С помощью дискриминанта (подходит на любой вид квадратного уравнения)
- 2) Через теорему Виета
- 3) Вынесением общего множителя

Пример:

$$8x^2 - 7x - 1 = 0$$

Корни  $x_1 = 1$ ,  $x_2 = -1/8$

Пример:

$(x - 3)(2x + 14) = 0$   
 $x - 3 = 0$  или  $2x + 14 = 0$   
 $x = 3$                        $2x = -14$   
    $x = -7$

### 3. Дробно-рациональные

Пример:  $\frac{x+2}{x-2} = \frac{x^2}{x-2} + 1$        $\frac{4-4x}{x-1} = x$

Пример:

$\frac{7}{x-5} = 2$   
 ~~$\frac{7}{x-5} = \frac{2}{1}$~~   
 $2(x-5) = 7 \cdot 1$   
 $2x - 10 = 7$   
 $2x = 7 + 10$   
 $2x = 17 \quad /:2$   
 $x = 8,5$

Пример:

~~$\frac{9}{x-7} = \frac{7}{x-9}$~~   
 $9(x-9) = 7(x-7)$   
 $9x - 81 = 7x - 49$   
 $9x - 7x = -49 + 81$   
 $2x = 32 \quad /:2$   
 $x = 16$

**Ваше задание:**

**Решите уравнения:**

- $1 - 5x = -6x + 8.$
- $-3(8 + x) + 6x = -3.$
- $-x - 2 + 3(x - 3) = 3(4 - x) - 3.$
- $13 + \frac{x}{4} = x + 1.$
- $\frac{1}{2x - 10} = 5$
-

$$\frac{x-12}{x-4} = \frac{3}{5}$$

7.  $(-5x+3)(-x+6) = 0.$

8.  $25x^2 - 1 = 0$

9.  $2x^2 - 10x = 0$

10. Решите уравнение  $x^2 + 4x - 45 = 0$ . Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них.

Способ обратной связи	Прикрепленное фото в ВК
Сроки исполнения	<b>13 мая</b>