

## Уважаемые обучающиеся 7 класса!

Продолжаем с вами учиться дистанционно.

**Внимательно читайте инструкцию по работе с материалом урока**

**Обязательно!** Сделать фото классной и домашней работ и переслать с указанием фамилии и предмета: **на мою личную почту: [nadia2273@bk.ru](mailto:nadia2273@bk.ru)**

**или в Telegram Тел.: +7(949) 470 42 16 или в Viber +38050 206 18 52**

**и пятница - консультационные дни!** привезти тетради с выполненными работами в школу на проверку.

Тема урока: **Анализ контрольной работы. Решение упражнений и задач.**

**Запишите в тетради:**

*Четырнадцатое июня*

*Классная работа*

*Тема: Анализ контрольной работы. Решение упражнений и задач.*

**Ссылка на электронный учебник: [Учебник Алгебра 7 класс](#)>>**

### 1. Повторите формулы и примеры выполнения заданий.

Название	Формула
Квадрат суммы	$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
Квадрат разности	$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
Разность квадратов	$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$
Куб суммы	$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$
Куб разности	$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$
Сумма кубов	$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$
Разность кубов	$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$

Решим вместе первое уравнение.

(уравнение с решением записать в тетрадь без пояснений, правила вычислений повторить):

$$5 - x = 4 \cdot (x - 3)$$

$$5 - x = 4x - 12$$

$$-x - 4x = -5 - 12$$

$$-5x = -17$$

$$x = -17 : (-5)$$

$$x = 3 \frac{2}{5}$$

Ответ:  $3 \frac{2}{5}$

раскроем скобки

по правилу раскрытия скобок  $4(x - 3) = 4 \cdot x - 4 \cdot 3 = 4x - 12$

выполним перенос слагаемых

(если переносим через "=", знак меняем на противоположный)

вычисляем с учётом знаков: если оба числа отрицательные, то модули складываем, и в ответе знак "-", а если знаки разные, то из большего модуля вычитаем меньший, и в ответе знак большего модуля)

Вычисления:  $-17 : (-5) = +3 \frac{2}{5}$  (помним,  $(-) : (-) = (+)$ , а  $(+) : (-) = (-)$ )

и так же при умножении)

$$17 \overline{) 5}$$

$$\underline{15} \quad 3 \text{ (целая часть)}$$

$$2 \text{ (числитель)}$$

## 2. Посмотрите образец решений уравнений, подобных как № 4 в контр. работе:

$$2y(4y - 1) - 2(3 - 2y)^2 = 48$$

$$2y \cdot 4y - 2y \cdot 1 - 2(3^2 - 2 \cdot 3 \cdot 2y + 2^2 y^2) = 48 \quad - \text{ эти вычисления делаются на черновике}$$

$$8y^2 - 2y - 2(9 - 12y + 4y^2) = 48$$

$$8y^2 - 2y - 2 \cdot 9 + 2 \cdot 12y - 2 \cdot 4y^2 = 48 \quad - \text{ эти вычисления делаются на черновике}$$

$$8y^2 - 2y - 18 + 24y - 8y^2 = 48$$

$$8y^2 - 2y + 24y - 8y^2 = +18 + 48 \quad - \text{ цветом выделены подобные слагаемые, а вы подчёркиваете линиями}$$

$$22y = 66$$

$$y = 66 : 22$$

$$y = 3$$

$$\text{Ответ: } y = 3$$

$$(y - 3)^2 + 3(y + 2)(y - 2) = 9 + 4y^2$$

$$y^2 - 6y + 9 + 3(y^2 - 4) = 9 + 4y^2$$

$$y^2 - 6y + 9 + 3y^2 - 12 = 9 + 4y^2$$

$$y^2 - 6y + 3y^2 - 4y^2 = -9 + 12 + 9$$

$$-6y = 12$$

$$y = 12 : (-6)$$

$$y = -2$$

## 3. Решите уравнение № 876 (а)

876. Решите уравнение:

$$\text{а) } 8m(1 + 2m) - (4m + 3)(4m - 3) = 2m;$$

## 4. Посмотрите образец задания, подобного как в контрольной работе № 5:

Доказать, что значение выражения не зависит от значения переменной.

$$\begin{aligned} (a^2 - 3)^2 - (a - 2)(a^2 + 4)(a + 2) - 6(5 - a^2) &= (a^2)^2 - 2 \cdot a^2 \cdot 3 + 3^2 - \\ - (a^2 - 4) \cdot (a^2 + 4) - 6 \cdot 5 + 6 \cdot a^2 &= a^4 - 6a^2 + 9 - a^4 + 16 - 30 + 6a^2 = \\ = 9 + 16 - 30 &= -5 \end{aligned}$$

В ответе число без переменной (буквы). Доказано.

## 5. Решите задание № 955 (а)

995. Докажите, что значение выражения не зависит от значения переменной:

$$\text{а) } (a - 3)(a^2 - 8a + 5) - (a - 8)(a^2 - 3a + 5);$$

**Домашнее задание:** повторить материал, **Выполнить задолженности и контрольную работу!**

**Начинаем проектную работу на тему: "Золотое сечение. Числа Фибоначчи"**

1. Посмотрите обобщительный урок по теме "Отношения и пропорции" по ссылке: **ВИДЕО**

2. Обратите внимание на материал по ссылке:

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6850/start/235781/>

3. Найдите информацию о том, где применяют свойство золотого сечения. Выбрать синонимы понятию "Золотое сечение".

Информацию сохраните и передайте мне на указанные контакты.