

7 класс

Дата проведения урока: 20.02.2025г.

Тема урока: Разность квадратов

Цель урока: научиться выполнять умножение многочленов с помощью формулы разности квадратов.

Ход урока

Ребята, мы изучили две формулы сокращенного умножения «Квадрат суммы и квадрат разности». Сегодня на уроке мы с вами узнаем еще одну из формул сокращенного умножения. (Запишите формулу в тетрадь и выучите).

Формула сокращенного умножения

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

Формула разности квадратов

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

Разность квадратов двух чисел равна произведению разности этих чисел и их суммы.

Выполним в тетради умножение, применяя формулу сокращенного умножения

$$1) 52 \cdot 48 = (50 + 2)(50 - 2) = 50^2 - 2^2 = 2500 - 4 = 2496;$$

$$2) 104 \cdot 96 = (100 + 4)(100 - 4) = 100^2 - 4^2 = 9984.$$

Выполним в тетради умножение многочленов, применяя формулу разности квадратов.

$$1)(3c + b)(3c - b) = (3c)^2 - b^2 = 9c^2 - b^2;$$

$$2)(0,1m + 8)(8 - 0,1m) = 64 - 0,01m^2;$$

$$\left(\frac{2}{9}t^3 - \frac{1}{4}p^4\right)\left(\frac{1}{4}p^4 + \frac{2}{9}t^3\right) = \frac{4}{81}t^6 - \frac{1}{16}p^8.$$



Задание для самостоятельной работы. Применяя формулу разности квадратов выполните №870, №871.

Желаю успеха!

Выполненные в тетради задания нужно направить на электронный адрес: yana-volkova-84@inbox.ru или мессенджер WhatsApp, Telegram: 89506589390.

По вопросам можно писать на WhatsApp или звонить по номеру телефона: 89506589390.