

Уроки повторени

Алгебра 7 класс

(по учебнику Макарычева)

ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ

МОУ: Дубенцовская СОШ

Волгодонского района

Ростовской области

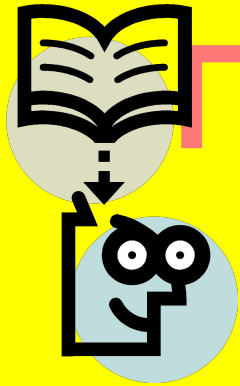
Учитель математики Ратиева М.П.

Цели и задачи:

- Повторить, закрепить знание формул сокращенного умножения и способы решения задач по теме
- Развивать вычислительные навыки и приемы мыслительной деятельности, познавательный интерес
- Расширять кругозор, воспитывать самостоятельность, сознательное отношение к труду, стремление к непрерывному совершенству

Вопросы для учащихся

- Какие формулы сокращенного умножения вы знаете?
- Сколько таких формул изучено?
- Запишите формулы и дайте словесную формулировку
- При решении каких типов заданий применяются эти формулы?



**Представить в виде
многочлена**

**(выполнить
умножение)**

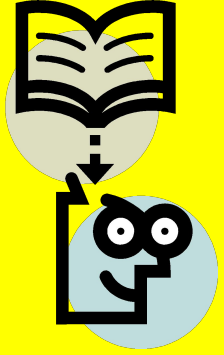
$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

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

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

$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a-b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$



Разложить на множители

(представить в виде
произведения)

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

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$

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

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

$$a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 = (a + b)^3$$

$$a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3 = (a - b)^3$$

Файлы проекта

- [Задания](#)
- Рабочая [тетрадь](#) учащегося