

АЛГЕБРА 7 КЛАСС



Формулы сокращенного умножения

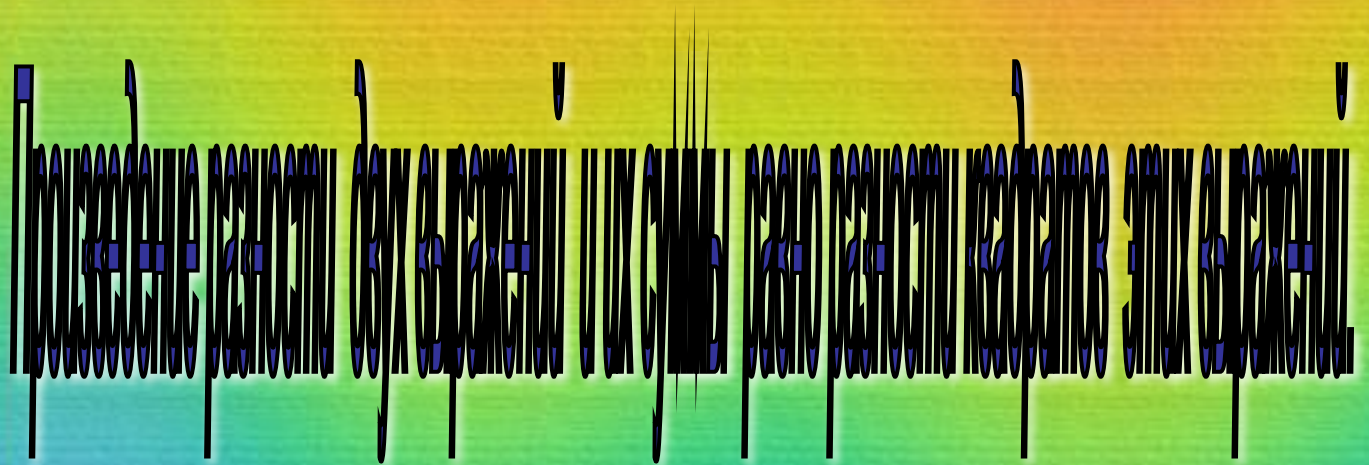


*

Разработка учителя математики
Пазычевой Валентины

Умножение разности двух выражений на их сумму

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



*

Разработка учителя математики
Пазычевой Валентины

Примеры

Вывод формулы:

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

$$1. (3x - 7y)(3x + 7y) = (3x)^2 - (7y)^2 = 9x^2 - 49y^2 \quad 2. (5a - b)(5a + b) = (5a)^2 - b^2 = 25a^2 - b^2$$

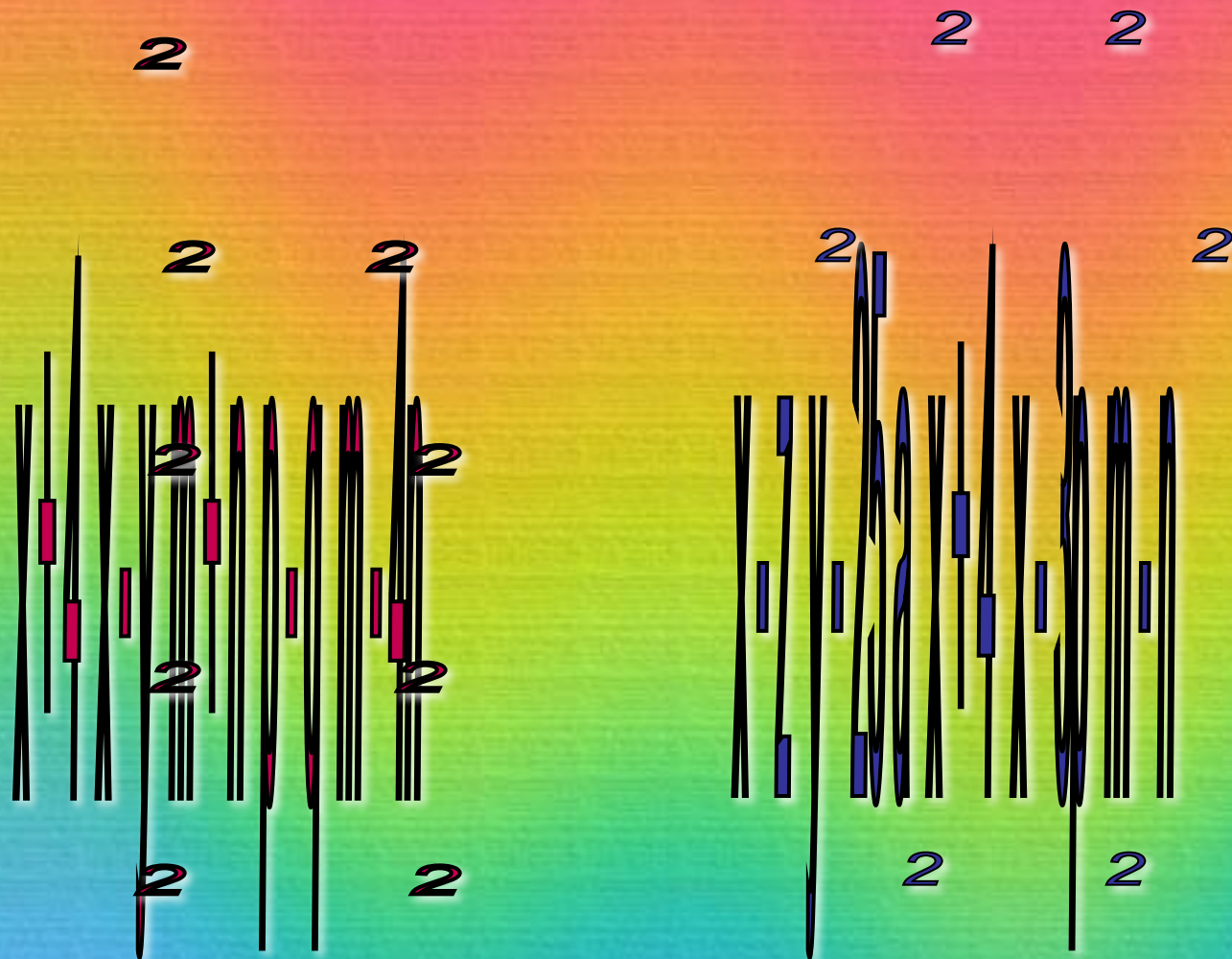
$$3. (-2a - 9c)(2a - 9c) = (-1)(2a + 9c)(2a - 9c) = -4a^2 + 81c^2$$

Грочитамъ



*

Устные упражнения:



Разработка учителя математики
Пазычевой Валентины

Заполни таблицу

Первое выражение	Второе выражение	Произведение разности на их сумму	Разность квадратов этих выражений
$3a$	b		
$2x$	$3y$		
$0,3a$	$4b$		
ab	5		
x	y^2		

*

Разработка учителя математики
Пазычевой Валентины

Запишите в соответствующий столбец таблицы каждое из выражений:



Сумма квадратов выражений	Квадрат суммы выражений	Разность квадратов выражений	Квадрат разности выражений

Разработка учителя математики
Пазычевой Валентины

Впишите вместо такой \square такой одночлен, чтобы получилось тождество:



$$\square^2 - \square^2 = \square^2 - \square^2$$

$$4. 100m^4 - 4n^6 = (10m^2 - 2n^3)(2m^2 + 2n^3)$$

$$5. (11a^2 - b)(b + 11a) = 121a^2 - b^2$$

*

Разработка учителя математики
Пазычевой Валентины

Спасибо за работу!!!



*

Разработка учителя математики
Пазычевой Валентины