

**Всем  
добрый день!**



Девиз урока:

**Где есть желание,  
найдется путь!**





**Возведите в квадрат  
данные выражения**

$8c$

$-2$

$0,9b$

$4x^2$

$6x^2 y^3$



$$m \cdot (k - m)$$

$$m \cdot (n + k)$$

**Упростите  
выражение**

$$4n \cdot (2n - 7)$$

$$(2n+p)(7p - n)$$



**ВЫПОЛНИТЕ  
УМНОЖЕНИЕ**

		1.	2.	3.
		$a - 5$	$2 + a$	$1 - a$
1.	$a + 5$			
2.	$2 - a$			
3.	$a + 1$			

## ВЫПОЛНИТЕ УМНОЖЕНИЕ

		1.	2.	3.
		$a - 5$	$2 + a$	$1 - a$
1.	$a + 5$	$a^2 - 25$	$7a + 10 + a^2$	$-4a - a^2 + 5$
2.	$2 - a$	$7a - 10 - a^2$	$4 - a^2$	$a^2 - 3a + 2$
3.	$a + 1$	$a^2 - 4a - 5$	$3a + a^2 + 2$	$1 - a^2$

# Умножение разности двух выражений на их сумму





# Формула

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

Произведение **разности** двух  
выражений **и их суммы**  
равно **разности квадратов** этих  
выражений



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

$$4a^2 - b^2$$

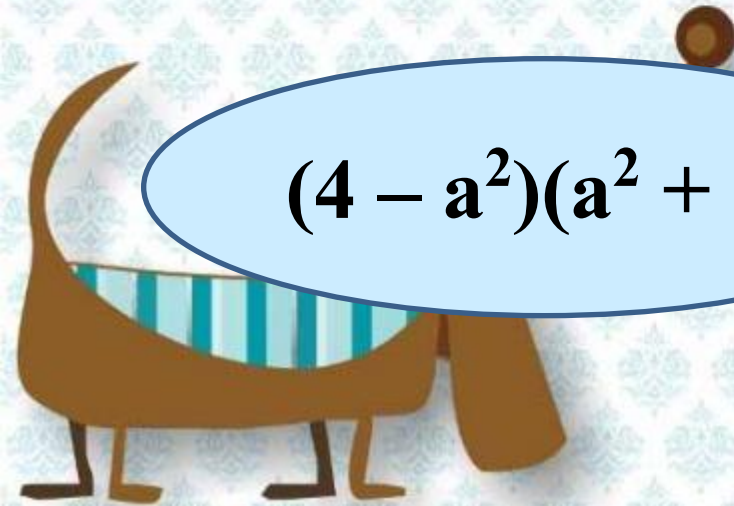
$$(a^2 - b)(a^2 + b)$$

$$a^4 + b^2$$

$$(4 - a^2)(a^2 + 4)$$

**=**

$$16 - a^4$$



№ **854** (Г, З, И)



# Графический диктант

\_\_\_ - «да»

/\ - «нет»

- $(5a - b)(5a + b) = 25a^2 - b^2$
- $(7n - 5)(5 + 7n) = 25 - 49n^2$
- $(100 - 1)(100 + 1) = 9999$
- $(3 - 2a)(2a + 3) = 9 - 4a^2$
- $(5 + x)^2 = 25 + x^2$
- $(4 - n)^2 = 16 - n^2$

# Проверим



Критерии оценивания:

**Оценка «5»** – 6 правильных ответов

**Оценка «4»** – 5-4 правильных ответов

**Оценка «3»** – 3 правильных ответов



$$(5 + x)^2$$



$$9 - 4a^2$$

$$(4 - n)^2$$

$$4a^2 - b^2$$

$$25 - x^2$$

$$7a + 10 + a^2$$



# Работа в группах

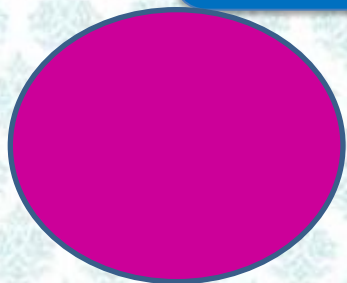
№ **857** (б, г, з)

№ **854** (д, е)

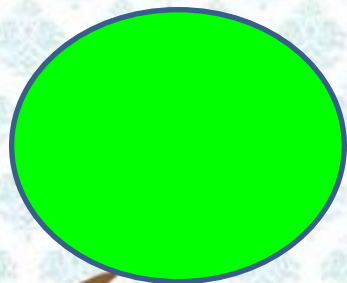
$$\text{д) } (2x - 1)(2x + 1) = (2x)^2 - 1^2 = 4x^2 - 1;$$

$$\text{е) } (7 + 3y)(3y - 7) = (3y)^2 - (7)^2 = 9y^2 - 49;$$

# Рефлексия



Тема урока понятна



Недостаточно усвоил тему



Не понял тему урока





# Домашнее задание

П. 34, № 859 (а-г), 863 (а-в)

**Следующие задания необязательные.**

**Но каждое из них - на отдельную «пятерку» !**

- 1) Найдите значение выражения,  
выполнив соответствующие преобразования:

$$(2-1) \times (2+1) \times (2^2+1) \times (2^4+1) \times (2^8+1) - 2^{16}$$

- 2) «Загаданы два одночлена.

**Можно ли задать только один вопрос  
и, услышав ответ, угадать эти одночлены?**