



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

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

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

ФОРМУЛЫ

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



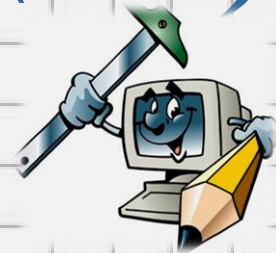
СОКРАЩЕННОГО

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

УМНОЖЕНИЯ

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

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



# Разность квадратов

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

Разность квадратов двух чисел равна произведению разности этих чисел на их сумму.



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

# Квадрат суммы

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

Квадрат **суммы** двух чисел равен квадрату первого числа **плюс** удвоенное произведение первого числа на второе **плюс** квадрат второго числа.



# Квадрат разности

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

Квадрат **разности** двух чисел равен квадрату первого числа **минус** удвоенное произведение первого числа на второе **плюс** квадрат второго числа.



# Куб суммы

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

Куб суммы двух чисел равен сумме кубов этих чисел плюс утроенное произведение чисел на их сумму.

или

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

Куб суммы двух чисел равен сумме кубов этих чисел плюс утроенное произведение квадрата первого числа на второе число, плюс утроенное произведение первого числа на квадрат второго.



# Куб разности

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

Куб разности двух чисел равен разности кубов этих чисел минус утроенное произведение чисел на их разность.

или

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

Куб разности двух чисел равен разности кубов этих чисел минус утроенное произведение квадрата первого числа на второе число, плюс утроенное произведение первого числа на квадрат второго числа.



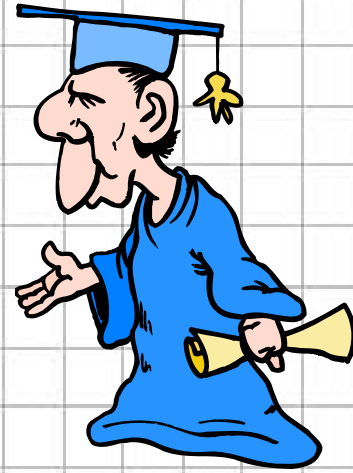
# Сумма кубов



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

Сумма кубов двух чисел равна произведению суммы этих чисел на неполный квадрат разности.

# Разность кубов



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

Разность кубов двух чисел равна произведению разности этих чисел на неполный квадрат суммы.



# Формулы сокращенного умножения



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



Формулы  
сокращенного

умножения

необходимо выучить

наизусть !!!

