

**"Приобретать знания - это храбрость.
Приумножать знания - это мудрость.
А умело применять - великое**

ИСКУССТВО"
Восточная мудрость



Упростите выражение:

$$a^5 \cdot a^7$$

$$x^8 : x^3$$

$$aa^2a^3$$

$$(x^2)^5$$

$$(n^3)^2n^4$$

$$y^2y^3(y^4)^2$$



Выполните умножение:



$$2a \cdot 2b$$

$$2ab \cdot b^2$$

$$6 \cdot x^2 \cdot (-2x)$$

$$-4a^2b \cdot (-2ab)$$

$$a (b + c) = ab + ac$$

Раскройте
скобки:

$$3 \cdot (2x + 5)$$

$$(5a - 1) \cdot 4$$

$$- 5 \cdot (3p - 8)$$

$$(12x - 1) \cdot (-3)$$



Тема урока:

«Умножение одночлена на многочлен»



Цели:

- Познакомиться с правилом умножения одночлена на многочлен;
- Научиться применять это правило при преобразовании выражений.

Заполните пропуски:

Чтобы умножить одночлен
на многочлен, нужно

_____ этот **каждый** член

на **многочлена** _____

и полученные

произведения сложить.

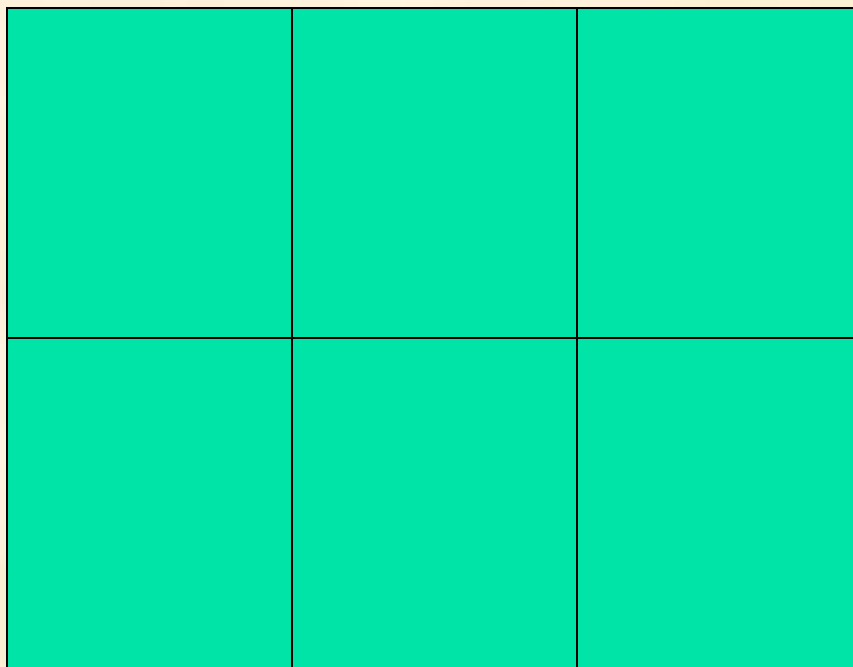
Игра «Открой картинку»

$$2x(x^2+5x+3)$$

$$2x^3+10x^2+6x$$

$$2x^3+5x+3$$

$$2x^3+10x^2+3$$



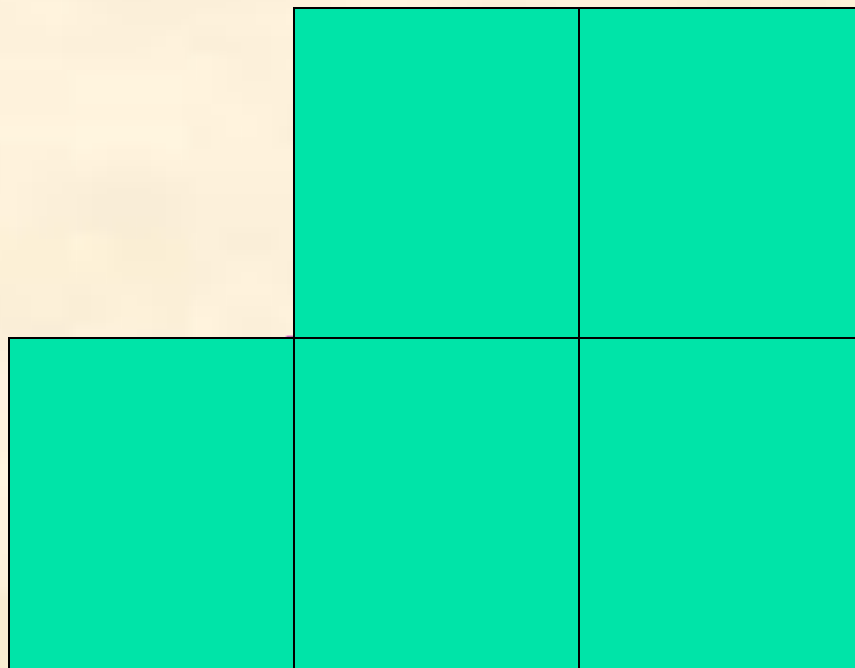
Игра «Открой картинку»

$$-2xy(x^2 + 2xy - y^2)$$

$$-2x^3y + 4x^2y^2 - 2xy^3$$

$$-2x^3y - 4x^2y^2 + 2xy^3$$

$$-2x^3y + 2xy - y^2$$



Игра «Открой картинку»

$$x^2y^2 (x + y)$$

$$x^3 y^2 + x^2 y^3$$

$$x^3 y^2 + y$$

$$x^3 y^2 + x^2 y^2$$



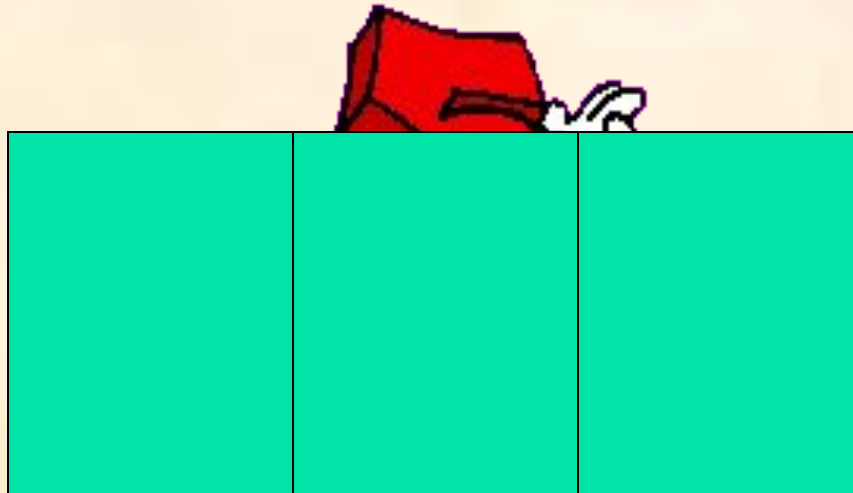
Игра «Открой картинку»

$$-c^3 d^4 (c^2 - d^2)$$

$$\begin{array}{l} -c^5 d^4 - \\ c^3 d^6 \end{array}$$

$$-c^6 d^4 + c^3 d^6$$

$$\begin{array}{l} -c^5 d^4 + c^3 \\ d^6 \end{array}$$



Игра «Открой картинку»

$$3x(x + y) - 3x^2$$

$$3xy$$

$$6x^2 + 3xy$$

$$3x + 3xy - 3x^2$$



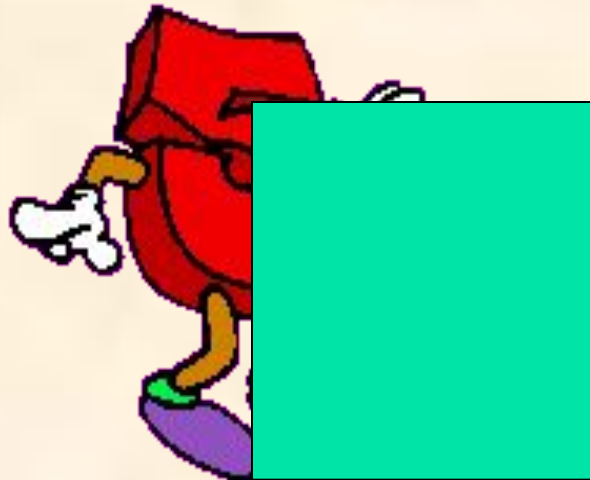
Игра «Открой картинку»

$$7a(a - b) - 7a^2$$

$$7a - 7ab - 7a^2$$

$$7a - 7b - 7a^2$$

$$-7ab$$





Вы справились с работой!

Молодцы!

Заполните пропуски:

Одночлен	Многочлен	Произведение
$2z$	$5-7z^3$	$10z-14z^4$
$-7a$	$a-a^4+a^2$	$-7a^2+7a^5-7a^3$
$2a$	x^2+x-1	$2ax^2+2ax-2a$

Найди ошибку:

$$5x(3x - 2) = 5x \cdot 3x - 2x \cdot 2 = 15x^2 - 10x$$

$$-2a(a^2 + a - 1) = -2a^3 + 2a^2 + 2a$$

$$10m^2(m^5 + n^6) = 10m^7 + 10m^2n^6$$

Вы научились умножать одночлен на многочлен!



Плюс	Минус	Интересно
Запишите все, что понравилось на уроке	Запишите все, что не понравилось на уроке, осталось непонятым	Запишите все, что хотели бы еще узнать по теме, вопросы учителю

Спасибо за урок!

Урок сегодня завершен.

Дружней вас не сыскать.

Но каждый должен
знать:

Познание, упорство,
труд

К прогрессу приведут

