

**"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.



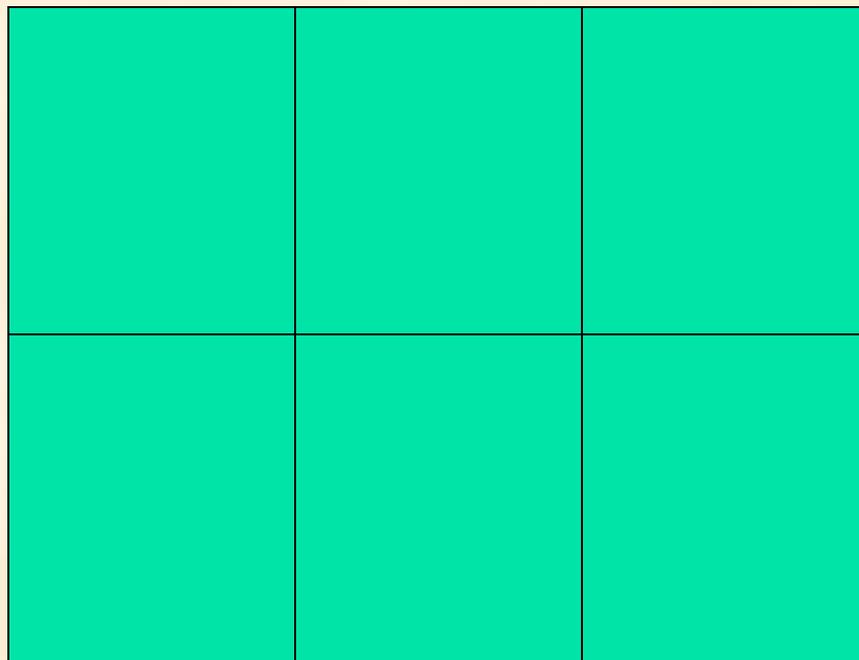
# Игра «Открой картинку»

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

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

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

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



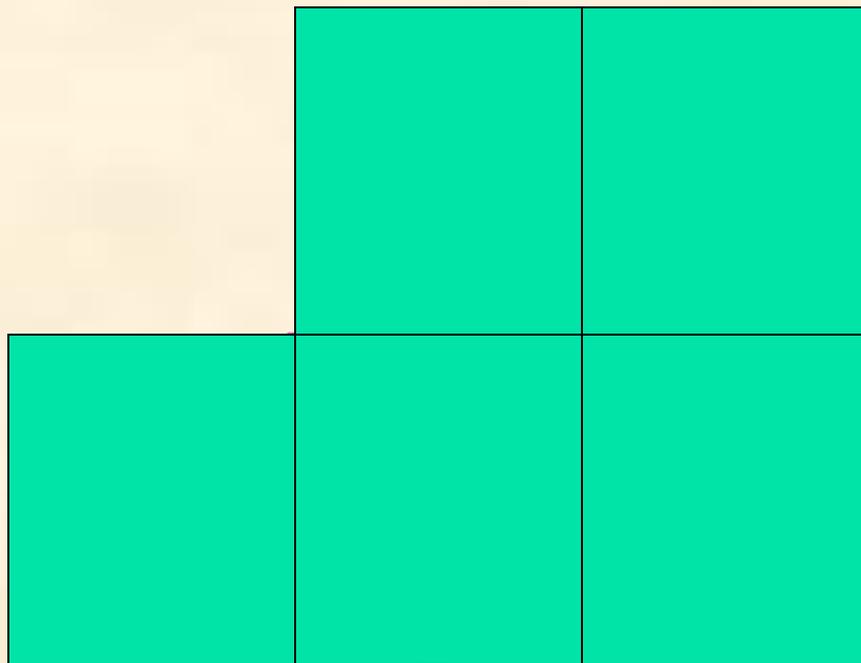
# Игра «Открой картинку»

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

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

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

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



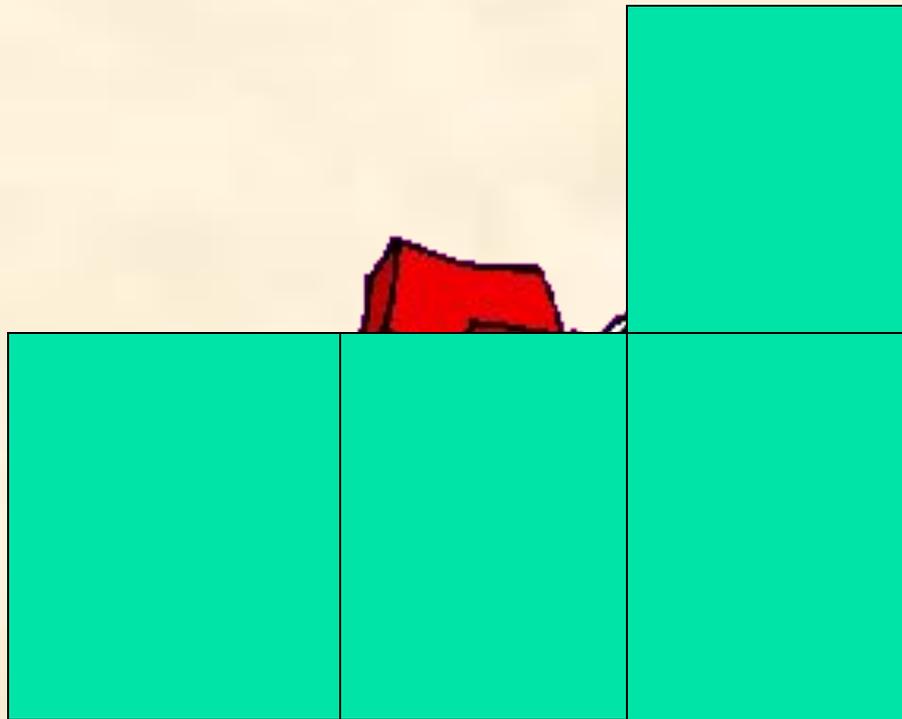
# Игра «Открой картинку»

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

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

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

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



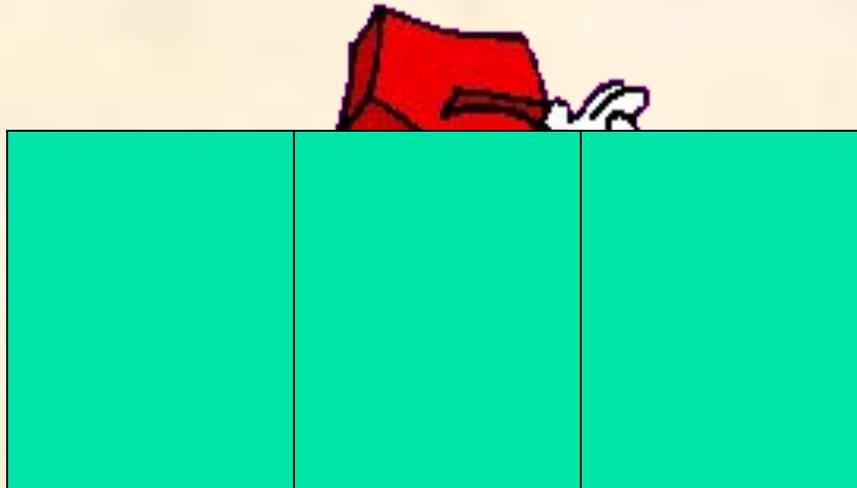
# Игра «Открой картинку»

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

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

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

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



# Игра «Открой картинку»

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

$$3xy$$

$$6x^2 + 3xy$$

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



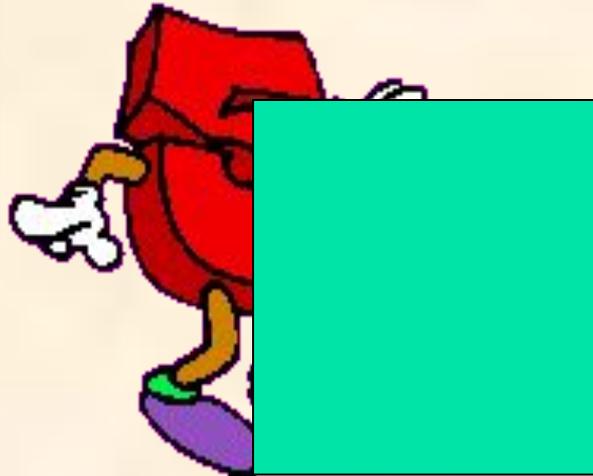
# Игра «Открой картинку»

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

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

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

$$-7ab$$





**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:

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

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

$$10m^2(m^5 + n^6) = 10m^{70} + 10m^{22}n^6$$

Вы научились умножать одночлен на многочлен!



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

# Спасибо за урок!

Урок сегодня завершен.

Дружней вас не сыскать.

Но каждый должен  
знать:

Познание, упорство,  
труд

К прогрессу приведут

