

# УМНОЖЕНИЕ ОДНОЧЛЕНА НА МНОГОЧЛЕН



# Распределительное свойство умножения

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



$$8x^3(6x^2 - 4x + 3) =$$

$$= 8x^3 \cdot 6x^2 - 8x^3 \cdot 4x + 8x^3 \cdot 3 =$$

$$= 48x^5 - 32x^4 + 24x^3$$

$$5a^2(2a^2 + 3a - 7) =$$

=

=

$$= 10a^4 + 15a^3 - 35a^2$$

$$3y(9y^3 - 4y^2 - 6) =$$

=

=

$$= 27y^4 - 12y^3 - 18y$$

$$6b^4(6b^2 + 4b - 5) =$$

=

=

$$= 36b^6 + 24b^5 - 30b^4$$

# Правило умножения одночлена на многочлен

**Чтобы умножить одночлен на  
многочлен, нужно умножить этот  
одночлен на каждый член  
многочлена и полученные  
произведения сложить.**



**Восстановите равенство:**

$$6x^2 - 21x = (2x + \square) \square$$

$$10y^3 + 5xy = (\square + \square) \square$$





**Решаем в классе:  
№614, №616**



**Решаем дома:  
П.27, №615, №617, №618,  
принести рабочую  
тетрадь**



*1 вариант:*

1)  $-3x^2(-x^3 + x - 5)$

2)  $14x(3xy^2 - x^2y + 5)$

3)  $-0,2m^2n(10mn^2 - 11m^3 - 6)$

4)  $(3a^3 - a^2 + 0,1a)(-5a^2)$

5)  $1/2c(6c^3d - 10c^2d^2)$

6)  $1,4p^3(3q - pq + 5p)$

7)  $10x^2y(5,4xy - 7,8y - 0,4)$

8)  $3ab(a^2 - 2ab + b^2)$

*2 вариант:*

1)  $3a^4x(a^2 - 2ax + x^3 - 1)$

2)  $-11a(2a^2b - a^3 + 5b^2)$

3)  $-0,5x^2y(xy^3 - 3x + y^2)$

4)  $(6b^4 - b^2 + 0,01)(-7b^3)$

5)  $1/3m^2(9m^3n^2 - 15mn)$

6)  $1,6c^4(2c^2d - cd + 5d)$

7)  $10p^4(0,7pq - 6,1q - 3,6)$

8)  $5xy(x^2 - 3xy + x^3)$