Алгебра 7 клас

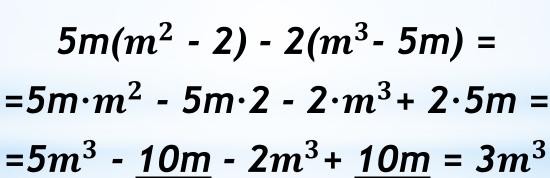
Множення одночлена на многочлен

Щоб помножити одночлен на многочлен, треба помножити цей одночлен на кожний член многочлена і знайдені добутки додати.

Наприклад:

$$3x \cdot (4x - 6) = 3x \cdot 4x - 3x \cdot 6 = 12x^2 - 18x$$
.

Наприклад:



Виконайте множення одночлена на многочлен:

1)
$$7a^2(3 - a)$$
;

2)
$$-5x^2(x^3+4x)$$
;

3)
$$-3c^3$$
 (c - $2c^2$).



1)
$$7a^2(3-a) = 7a^2 \cdot 3 - 7a^2 \cdot a = 21a^2 - 7a^3$$
;

2)
$$-5x^2(x^3 + 4x) = -5x^2 \cdot x^3 - 5x^2 \cdot 4x = -5x^5 - 20x^3$$
;

3)
$$-3c^3$$
 (c - $2c^2$)= $-3c^3 \cdot c + 3c^3 \cdot 2c^2 = -3c^4 + 6c^5$.

Перетворіть добуток на многочлен:

- 1) $4xy(x^2 2xy y^2)$;
- 2) $-a^2b(ab^2-b^2+a^2)$.



- 1) $4xy(x^2 2xy y^2) = 4xy \cdot x^2 4xy \cdot 2xy 4xy \cdot y^2 =$ = $4yx^3 - 8x^2y^2 - 4xy^3$;
- 2) $-a^2b(ab^2-b^2+a^2) = -a^2b \cdot ab^2 + a^2b \cdot b^2 a^2b \cdot a^2 =$ = $-a^2b \cdot ab^2 + a^2b \cdot b^2 - a^2b \cdot a^2 = -a^3b^3 + a^2b^3 - a^4b$.

Перетворіть вираз на многочлен:

- 1) 5m(m n) + 3n(n m);
- 2) 2a(2b 3a) 3a(5b 7a).



- 1) $5m(m n) + 3n(n m) = 5m^2 5mn + 3n^2 3nm = 5m^2 8mn + 3n^2$;
- 2) $2a(2b 3a) 3a(5b 7a) = 4ab 6a^2 15ab + 21a^2 = 15a^2 11ab$.

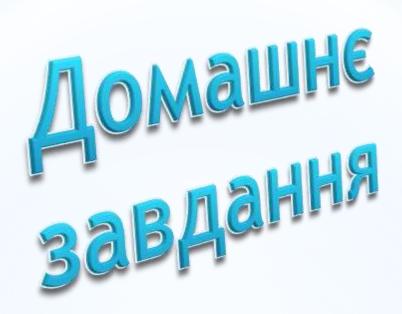
Розв'яжіть рівняння:

$$3(y-2)-5(y+7)=-7(y-1).$$

$$3(y - 2) - 5(y + 7) = -7(y - 1);$$

 $3y - 6 - 5y - 35 = -7y + 7;$
 $3y - 5y + 7y = 7 + 6 + 35;$
 $5y = 48;$
 $y = 48 : 5;$
 $y = 9,6.$





Опрацювати параграф 12. Вивчити правила. Виконати №509, 513

