

## MONÔMIOS

(Termos algébricos)

= número/ produto de números em que alguns deles são representados por **letras**

- Ex.:  $-5xy^2$   $3x$   
↪ coeficiente ↪ parte literal  
 $ab^2c$

## OPERAÇÕES

- Opere os coeficientes e repita a parte literal (Monômios semelhantes)
- Ex.:  $2x + 3xy + 4y^2 + 3x - 5xy$   
 $= (2 + 3)x + (3 - 5)xy + 4y^2$  Simplifique!  
 $= 5x - 2xy + 4y^2$



DECORE!

## PRODUTOS NOTÁVEIS

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

## POLINÔMIOS

= monômio ou soma de monômios não semelhantes

- Ex.:  $3x - 14$   $2x^2 - 4y$
- Polinômios especiais: (Não tendo termos semelhantes)
  - Monômio: 1 termo ( $3x$ )
  - Binômio: 2 termos ( $7x^2 + 5xy$ )
  - Trinômio: 3 termos ( $2x + 3xy + 4y^2$ )

*polinômios*

## OPERAÇÕES

### Multiplicação:

#### Monômio x Polinômio

Multiplica cada um dos termos  $\leftarrow 3x \cdot (2x^2 + 8x + 5)$   
 $= 6x^3 + 24x^2 + 15x$

#### Polinômio x Polinômio

Cada termo multiplica cada um dos termos  $\leftarrow (2x + 3) \cdot (-3x + 4)$   
 $= (-6x^2 + 8x) + (-9x + 12)$   
 $= -6x^2 - x + 12$

### Divisão:

Dividendo = Quociente . Divisor + Resto

Resolva nessa ordem!

$$\begin{array}{r}
 -15x^3 + 29x^2 - 33x + 28 \quad \underline{3x - 4} \\
 +15x^3 - 20x^2 \quad \quad \quad \underline{-5x^2 + 3x - 7} \\
 \hline
 9x^2 - 33x + 28 \quad \text{quociente} \\
 -9x^2 + 12x \quad \quad \quad \underline{\phantom{0}} \\
 \hline
 -21x + 28 \\
 +21x - 28 \quad \quad \quad \underline{\phantom{0}} \\
 \hline
 0 \quad \text{resto}
 \end{array}$$