

## MONÔMIOS

(Termos algébricos)

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

• Ex.:

$$\bullet -5xy^2$$

coeficiente

$$\bullet 3x$$

parte literal

•

## OPERAÇÕES

• Opere os coeficientes e repita a parte literal (Monômios semelhantes)

• Ex.:  $2x + 3xy + 4y^2 + 3x - 5xy$  Simplifique!

$$= (2+3)x + (3-5)xy + 4y^2$$

$$= 5x - 2xy + 4y^2$$



## PRODUTOS NOTÁVEIS

$$\bullet (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

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

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

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

$$\bullet (a+b).(a-b) = a^2 - b^2$$

## POLINÔMIOS

= monômio ou soma de monômios não semelhantes

• Ex.:  $\bullet 3x - 14$

$$\bullet 2x^2 - 4y$$

• **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

$$3x \cdot (2x^2 + 8x + 5)$$

$$= 6x^3 + 24x^2 + 15x$$

##### • Polinômio x Polinômio

Cada termo multiplica cada um dos termos

$$(2x+3) \cdot (-3x+4)$$

$$= (-6x^2 + 8x) + (-9x + 12)$$

$$= -6x^2 - x + 12$$

#### • Divisão:

Dividendo = Quociente . Divisor + Resto

Resolva nessa ordem!

$$\begin{array}{r} -15x^3 + 29x^2 - 33x + 28 \\ + 15x^3 - 20x^2 \\ \hline 9x^2 - 33x + 28 \\ - 9x^2 + 12x \\ \hline -21x + 28 \\ + 21x - 28 \\ \hline 0 \end{array}$$

Resposta: **resto**

quociente