

Nome: _____ Nº _____ Turma: _____ Data: _____

MONÓMIOS E POLINÓMIOS

1 – Completa a tabela seguinte sabendo que x , y e z são variáveis.

Monómio	Forma canónica	Parte numérica	Parte literal	Grau
$4^2 \frac{x^2}{4} y x^3$				
$3y \times 2x z^2 y x^2$				
$\frac{1}{4} x$				
$y^2 z^2 \times 3x^3 \times 2^2$				
$-3 \frac{\pi}{5} y^2 x^4$				
$\frac{5x}{4} 3^2 y x^4$				
$2x^2 y^2$				
$-y^2 x^4 \times \frac{3\pi}{5}$				

2 – Relativamente à tabela do exercício anterior, indica o(s) monómio(s) semelhante(s):

3 – Efetua a soma algébrica dos seguintes monómios semelhantes:

3.1 $2x + 4x - 5x + 8x - 3x$

3.2 $2y + 6y - y - 2y - 9y$

4 – Simplifica e ordena os seguintes monómios:

4.1 $2x^2 \times 4y^2 \times 3x^2$

4.2 $\frac{3y^3}{4} \times 9x^2 y^3$

5 – Observa as figuras e escreve o monómio ordenado e simplificado, relativo a cada perímetro:

Fig. 1

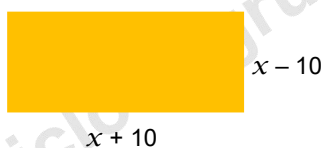
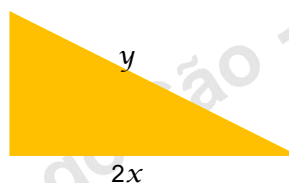


Fig. 2



POLINÓMIOS

6 – Nos seguintes polinómios identifica os termos.

6.1 $3y^2 - 4y - 3$

6.2 $2x^2y + 6xy - 2x + y - 1$

6.3 $3x^2y^3 + 5xy^2 - 2x^2 - 5x + 8$

7 – Simplifica e apresenta os seguintes polinómios na forma reduzida e ordenada.

7.1 $3x - 2 - 4y - 5y + 3x - 5$

7.2 $2x^2y + 4 + 6xy + 2x^2y + 3xy - 1 - 3$

7.3 $3x^2yz^3 + 8 - 5xy^2 - 1 - 2yx^2z^3 - 5y^2x + 8$

OPERAÇÕES COM POLINÓMIOS

8 – Simplifica e apresenta o resultado sob a forma de um polinómio reduzido e ordenado:

8.1 $8x^2 - 5x + 4 + (x^2 - 2x - 8)$

8.2 $3x^2 - 7x - 4 - (3x^2 + 2x - 3)$

8.3 $2y^2 + 6y - 1 - (5y^2 - y - 1) + (5y^2 - 9y + 1)$

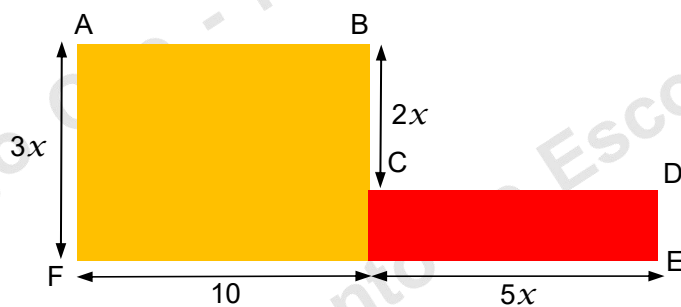
9 – Sabendo que $A = 10x^2 + 8x + 2$, $B = -12x^2 - 5x + 4$ e $C = 10x^2 - 3x$ apresenta o resultado sob a forma de um polinómio reduzido e ordenado de:

9.1 $A + B$

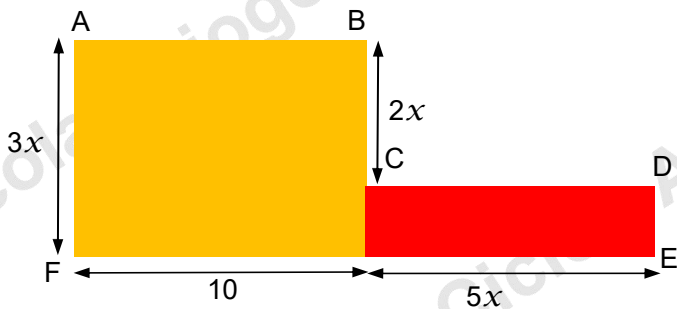
9.2 $A - B$

9.3 $A - B - C$

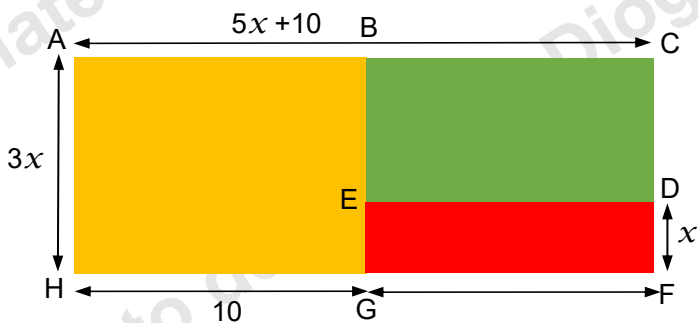
10 – Calcula o perímetro da figura [ABCDEF]:



11 – Calcula a área da figura [ABCDEF]:



12 – Sabendo que a área total da figura [ACFH], ou seja, a soma de todas as áreas coloridas é 120 cm^2 , e que a área [ABGH] é metade da área total, qual é a percentagem da área [EDFG] relativamente à área total [ACFH]?



BOM TRABALHO

JLP