



2022/2023 MATEMÁTICA FICHA DE TRABALHO 11 3º PERÍODO MAIO

Nome: _____ Nº _____ Turma: 8º ___ Data: _____

MONÓMIOS E POLINÓMIOS

1 – Efetua o produto dos seguintes monómios:

1.1 $2x^2 \times 4y^2 \times 3x^2$

1.2 $\frac{3y^3}{4} \times 9x^2y^3$

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

2.1 $3x - 7 - 4y - 5y + 2x - 3$

2.2 $2y + 6(y - 1) - (2x - 1) - 5x - 9(x - 1)$

2.3 $3x^2 + 5x - 4x - 2x^2 - 5x$

2.4 $3x^2 - 2(x^3 + x^2) + x^3 - 3x^2$

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

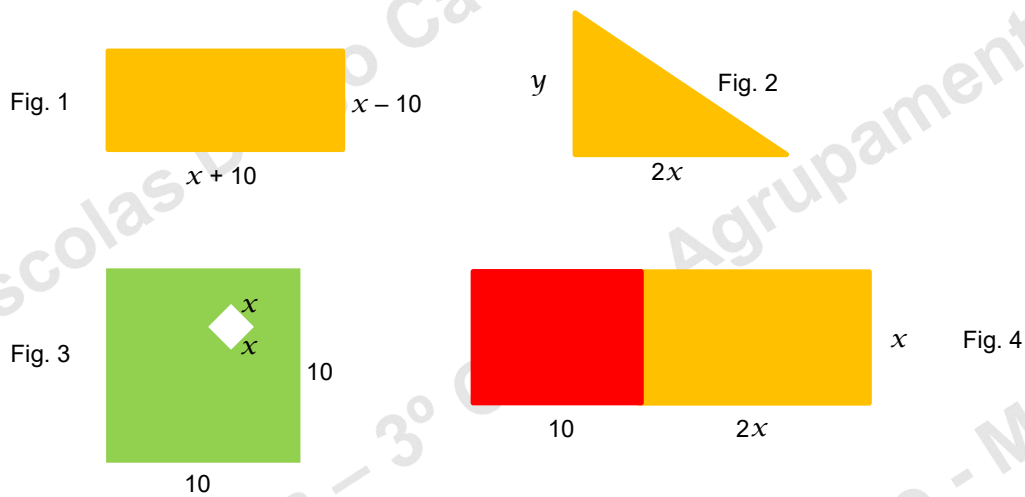
3.1 $3(x - 8)$

3.2 $-4x(3x + 2)$

3.3 $(x - 3)(x + 5)$

3.4 $(2x - 3)(3x + 2)$

4 – Observa as figuras:



Considera as expressões:

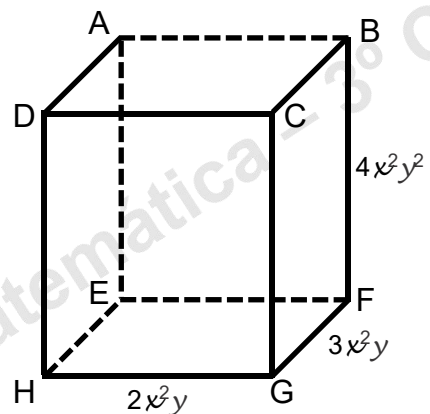
- a) $x^2 - 100$ b) $2x^2 + 10x$ c) $100 - x^2$ d) xy
 e) $4 + 2x$ f) $4x$ g) $6x + 20$ h) $2x + 10$

Qual das expressões representa:

- 4.1 – a área da figura 1;
 4.2 – a área da parte mais escura (verde) da figura 3;
 4.3 – o perímetro da figura 1;
 4.4 – o perímetro da figura 4;
 4.5 – a área da figura 4.

5 – Considera o paralelepípedo retângulo [ABCDEFGH]. Escreve o polinómio reduzido e ordenado que representa?

- 5.1 – o perímetro da face lateral [CBFG];
 5.2 – o perímetro da base [EFGH];
 5.3 – a área de todas as faces;
 5.4 – metade do volume do paralelepípedo;



6 – Simplifica usando os casos notáveis:

6.1 $(x + 3)^2$

6.2 $(\frac{1}{2}x + 4)^2$

6.3 $(\frac{1}{2}x - 5)^2$

6.4 $(x - \frac{1}{2})^2$

6.5 $(x - 5)(x + 5)$

6.6 $(-x - 3)(-x + 3)$

Bom trabalho

JLP