



Agrupamento de Escolas de Diogo Cão, Vila Real

2020/2021 MATEMÁTICA FICHA DE TRABALHO 5 1º PERÍODO NOVEMBRO

Nome: _____ Nº _____ Turma: 9º _____ Data: _____

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

1.1 $3(x - 8)$

1.2 $-4x(3x + 2)$

1.3 $(x - 3)(x + 5)$

1.4 $(2x - 3)(3x + 2)$

1.5 $(\frac{1}{2}x + 2)(4x - 5)$

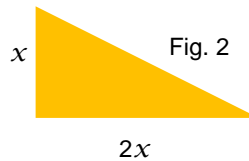
1.6 $(\frac{1}{4}x - 5)(x - \frac{4}{3}x)$

2 – Observa as figuras:

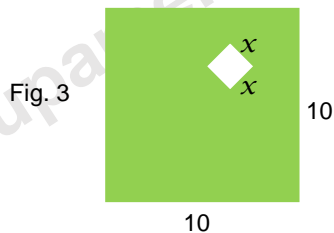
2.1



2.2



2.3



2.4



Calcula para cada uma das figuras a área sombreada em função de x .

3 – Considera o paralelepípedo retângulo [ABCDEFGH]. Escreve o polinómio reduzido e ordenado

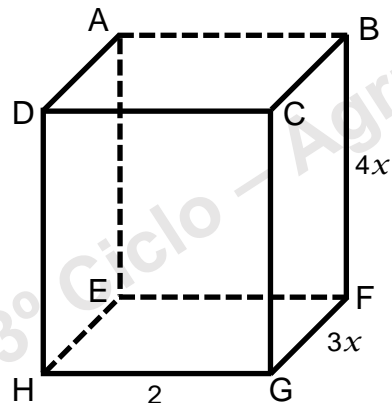
que representa?

3.1 – o perímetro da face lateral [CBFG];

3.2 – o perímetro da base [EFGH];

3.3 – a área de todas as faces;

3.4 – metade do volume do paralelepípedo;



4 – Simplifica usando os casos notáveis:

4.1 $(x + 3)^2$

4.2 $(\frac{1}{2}x + 4)^2$

4.3 $(\frac{1}{2}x - 5)^2$

4.4 $(x - \frac{1}{2})^2$

4.5 $(x - 5)(x + 5)$

4.6 $(-x - 3)(-x + 3)$

5 – Fatoriza as seguintes expressões, transformando-as em produtos:

5.1 $x^2 + x$

5.2 $y + 4yx^2$

5.3 $2x + 4x^2 - 4x$

5.4 $(x - 1)^2 + 3x(x - 1)$

6 – Escreve na forma reduzida a área de cada uma das figuras seguintes:

6.1

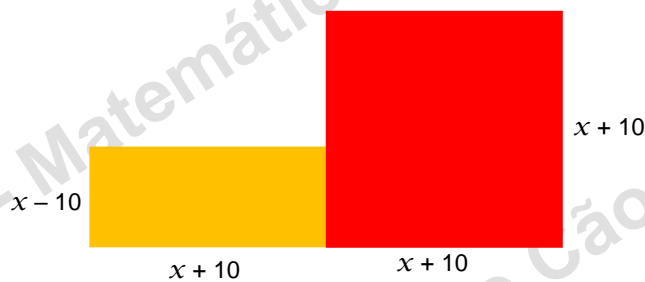


Fig. 5

6.2

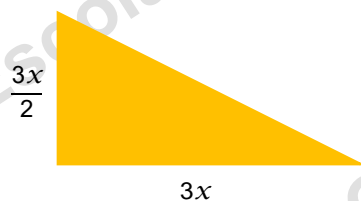


Fig. 6