



Agrupamento de Escolas São Pedro do Mar
Escola EB 2,3 de Quarteira nº2 - 8º ano

Ficha de trabalho sobre “Decomposição de polinómios em factores”

1. Decompõe em factores cada um dos seguintes polinómios:

- a) $x^2 + 3x$;
- b) $y^2 - 4y$;
- c) $5x^2 + 10x$;
- d) $3x^2 + 9x$;
- e) $21a - 7a^2$;
- f) $7x^2 - 7$;
- g) $-3a^2 + 2a + a^3$;
- h) $-4a^2 - 2a$;

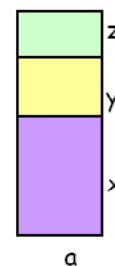


2. A expressão $x^2 + 20x + 100$ é igual a uma outra que é o quadrado de um binómio. Qual é essa outra expressão?

3. A expressão $4x^2 - 81y^2$ é igual a uma outra que é o produto de binómios. Qual é essa outra expressão?

4. Observa a figura:

- a) Qual é a área de cada parte colorida?
- b) Qual é a área total?
- c) Qual é a decomposição em factores de $ax + ay + az$?



5. Usa os casos notáveis para factorizar cada um dos polinómios.

- a) $x^2 + 4x + 4$;
- b) $x^2 - 64$;
- c) $9x^2 - 24x + 16$;
- d) $y^2 - \frac{36}{49}$;
- e) $16 - 25x^2$;
- f) $4a^2 - 81b^2$;
- g) $100 - \frac{a^2}{25}$;