

Nome: _____ N.º: ___ Turma: ___

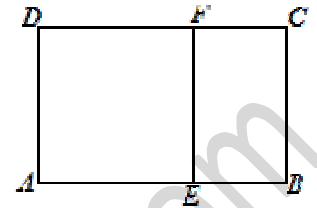
Professor: _____ Enc. Educação: _____ Classificação: _____

Com recurso à calculadora

Versão 1 7.º Ano

1. Na figura está representado um canteiro retangular $[ABCD]$. Sabe-se que:

- $[AEFD]$ é um quadrado com $256m^2$ de área
- $[EBCF]$ é um retângulo com $112m^2$ de área



Quantos metros de rede são necessário para vedar o canteiro retangular $[ABCD]$?

Mostra como chegaste à tua resposta. (8 pontos)

2. Seja a um número racional diferente de zero. Qual das expressões seguintes é equivalente a $\left(-\frac{a^{12}}{a^4}\right)^2$?

Assinala a letra da opção correta. (5 pontos)

- (A) $-a^{16}$ (B) $-a^6$ (C) a^6 (D) a^{16}

3. Sejam f e g duas funções de domínio $D = \{-3; -1; 0; 2; 3\}$ e conjunto de chegada \mathbb{Q} , definidas por:

$$f(x) = -3x - 4 \quad \text{e} \quad G_g = \{(-3, -4); (-1, 0); (0, -3); (2, 1); (3, 2)\}$$

Calcula: $(f - g)(2) + g^2(-3)$. Apresenta os cálculos que efetuares. (9 pontos)

4. Representa na forma canónica a função definida por: $f(x) = x - 2 + 3(1 - 2x)$. (5 pontos)

5. Na tabela seguinte está relacionado o número, L , de litros de gasolina que o Daniel introduz no depósito, com o tempo, t , em minutos, durante o enchimento.

A relação entre L e t é uma relação de proporcionalidade direta.

Qual é a expressão algébrica que relaciona L e t ?

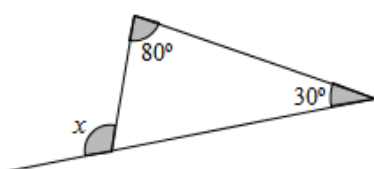
Assinala a letra da opção correta. (5 pontos)

t	0,5	2	2,5
L	16	64	80

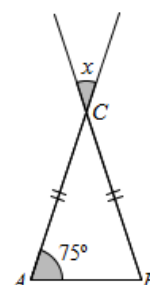
- (A) $L = 16t$ (B) $L = 32t$ (C) $L = \frac{16}{t}$ (D) $L = \frac{32}{t}$

6. Atendendo aos dados nas figuras, determina o valor de x . Apresenta todos os cálculos que efetuares.

6.1. (4 pontos)



6.2. (4 pontos)



$[ABC]$ é um triângulo isósceles, sendo $\overline{AC} = \overline{BC}$