

Escola Secundária da Sé-Lamego

Prova Escrita de Matemática

03/06/95

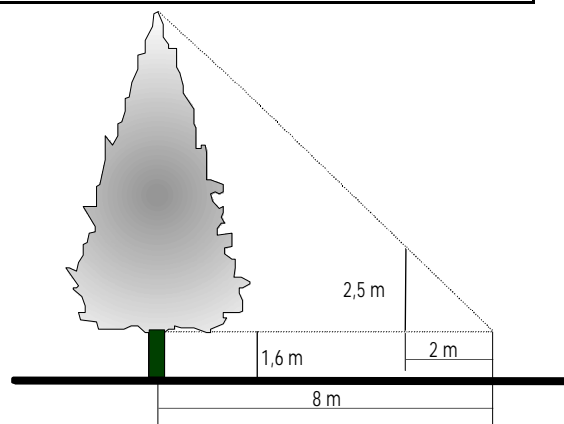
Turma C

7.º Ano

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____

1. Observa a figura.

Com base nos elementos da figura, determina a altura da árvore.



2. O João foi a uma loja de brinquedos e escolheu

um jogo para oferecer a um amigo. Tendo achado muito exagerado o preço, o vendedor acabou por fazer-lhe um desconto de 10% e o João comprou o jogo por 522\$00.

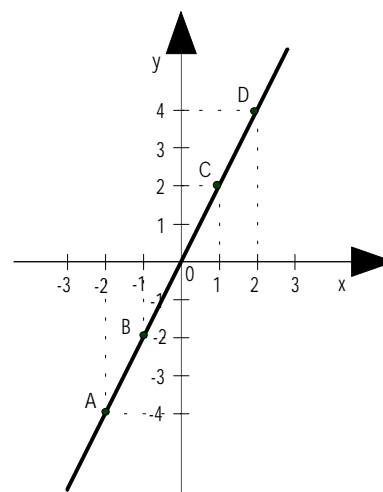
Determina qual era o preço marcado na caixa.

3. Observa o gráfico no referencial cartesiano.

a) Indica as coordenadas dos pontos A, B, C e D?

b) As duas grandezas x e y são directamente proporcionais? Justifica. Em caso afirmativo indica a constante de proporcionalidade.

c) Qual é a abcissa do ponto E (este ponto também pertence à recta), sabendo que a ordenada é 1,8. Explica como determinaste.



4. Verdadeiro ou falso? Justifica.

a) Na expressão $6 \star 9$, substituindo o símbolo \star por um algarismo par obtém-se um número múltiplo de 3.



b) 50% de 50 é igual a 40% de 40.

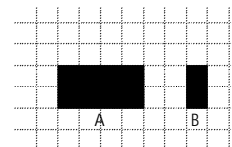


c) Se a aresta de um cubo é 4 cm, então o seu volume é 12 centímetros cúbicos.



d) O rectângulo B é uma redução do rectângulo A e a razão de semelhança é $\frac{1}{4}$.





5. Calcula, desembaraçando de parêntesis:

a) $9 - [2,5 - (-0,4 + 1)] - (3 - 2 + 1) =$

b) $\frac{7}{5} - \left[\frac{1}{3} - \left(2 - \frac{7}{5} \right) \right] + \left(-\frac{2}{3} \right) =$

c) $-3 \times \left(\frac{5}{2} - \frac{2}{3} \right) + \left(-\frac{4}{20} + \frac{1}{15} \right) \times 5 =$

6. Efectua e simplifica, utilizando sempre que possível as regras operatórias com potências:

a) $\left(\frac{2}{7} \right)^8 \div \left(-\frac{2}{7} \right)^5 \times 7^3 =$

b) $7^2 - \frac{[(-5)^2]^{13} \div 5^2}{(-10)^2 \div 2^2} =$

7. Calcula e simplifica o valor numérico das seguintes expressões:

a) $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \times \left(-\frac{1}{2} \right)^3 =$

a) $|5 - 9| - [(-1)^3]^3 - (-2)^3 - 2^2 =$