

Escola Secundária da Sé-Lamego

Prova Escrita de Matemática

24/05/95

Turma C

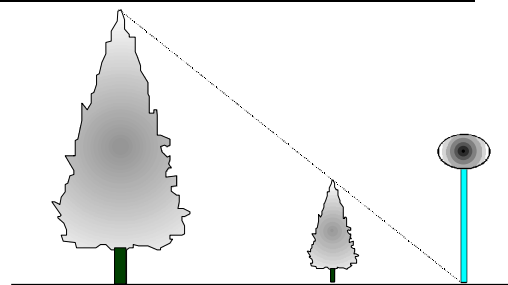
7.º Ano

Nome: _____ N.º: ____ Turma: ____

1. Observa a figura.

- A árvore mede 4 metros de altura e o arbusto mede 1,5 metros.
- O arbusto dista 1,8 metros do candeeiro.

Determina a distância entre a árvore e o arbusto.

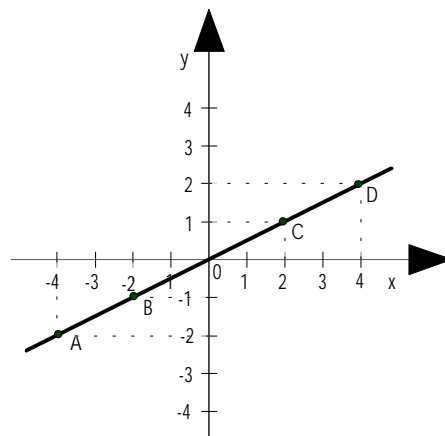


2. Num saldo, uma camisa que teve desconto de 15% sobre o preço marcado foi vendida por 3.230\$00.

Determina qual era o preço marcado na camisa.

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 ordenada do ponto E (este ponto também pertence à recta), sabendo que a abcissa é 1,2. Explica como determinaste.



4. Verdadeiro ou falso? Justifica.

- a) Na expressão $4 \star 3$, substituindo o símbolo \star por um algarismo qualquer obtém-se um número múltiplo de 3.



- b) 30% de 40 é menor que 40% de 30.

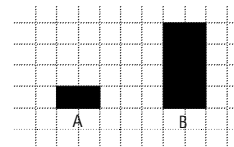


- c) Se a aresta de um cubo é 3 cm, então o seu volume é 9 centímetros quadrados.



- d) O rectângulo B é uma ampliação do rectângulo A e a razão de semelhança é 4.





5. Calcula, desembaraçando de parêntesis:

a) $2 - (-1 + 8 - 3) - [0,5 - (1 + 0,4)] =$

b) $\frac{1}{4} - \left(+\frac{2}{3} \right) - \left[\frac{1}{4} - \left(2 + \frac{2}{3} \right) \right] =$

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

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

a) $\left(\frac{3}{5} \right)^9 \div \left(-\frac{3}{5} \right)^6 \times 5^3 =$

b) $\frac{[(-4)^3]^{12} \div 4^2}{12^2 \div (-3)^2} + 3^2 =$

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

a) $\frac{1 - \frac{1}{7}}{-1 + \frac{1}{3}} \times \left(-\frac{1}{3} \right)^2 =$

a) $-[(-1)^5]^7 - 2^2 - (-2)^3 + |2 - 5| =$