



Escola Secundária de Emídio Navarro
FICHA DE AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA
7º ANO – ANO LECTIVO 2001/2002

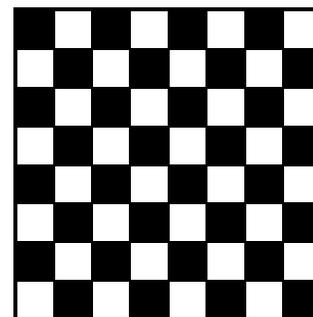
NOME: _____ Nº: _____ TURMA: _____
CLASSIFICAÇÃO: _____ O PROFESSOR: _____ ENC. _____

Apresenta o teu raciocínio de forma clara, indicando os cálculos efectuados e as justificações necessárias.

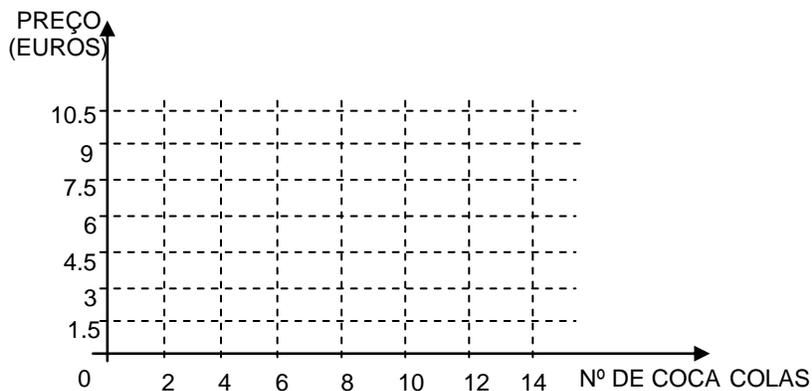
1. O tabuleiro de xadrez representado na figura tem 2401 cm^2 de área.

1.1. Determina a medida do comprimento do lado do tabuleiro.

1.2. Determina a área e o comprimento do lado de cada um dos quadrados representados no tabuleiro.



2. Observa o seguinte gráfico cartesiano onde está representado o preço das **Coca-Colas** em função do seu número.



2.1. Com base no gráfico, completa a seguinte tabela:

Nº de coca colas					
Preço (Euros)					

2.2. Estas grandezas são directamente proporcionais? Justifica.

2.3. Quantas **Coca-Colas** podes comprar com 8.25 Euros?

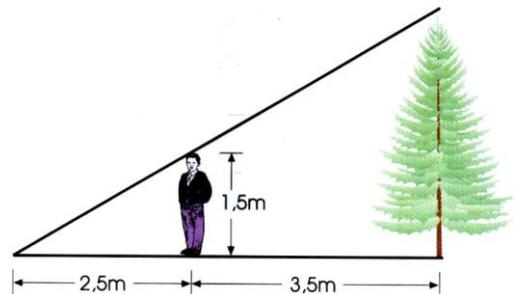
3. Um frasco de xarope para a tosse contém 30 doses.

3.1. Por dia usam-se 5 doses. Para quantos dias dura o xarope?

3.2. O Vítor esteve doente e tomou 12 doses. Qual foi a percentagem de xarope que se usou?

3.3. Quantas doses há em 4 frascos de xarope?

4. Observa atentamente a figura onde o tronco da árvore e o homem fazem um ângulo recto com o solo. Determina a altura da árvore atendendo às condições indicadas na figura.

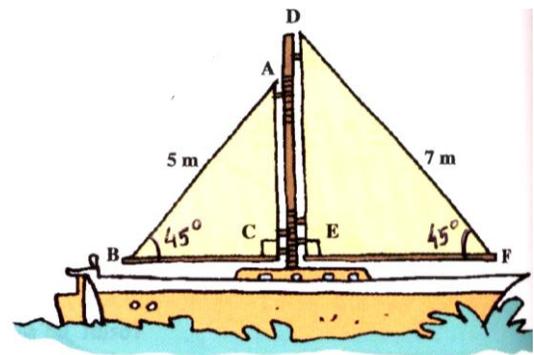


5. Observa com atenção a figura, onde se sabe que o ângulo ABC é geometricamente igual ao ângulo DFE, sendo a sua amplitude 45°.

5.1. As velas são semelhantes? Justifica a tua resposta.

5.2. Calcula o ângulo BAC.

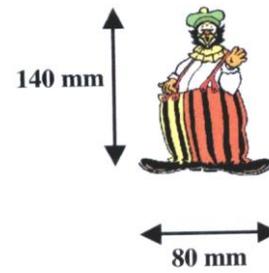
5.3. Indica a razão de semelhança que transforma a vela [ABC], na vela [DEF].



6. Os dois palhaços apresentados são semelhantes.

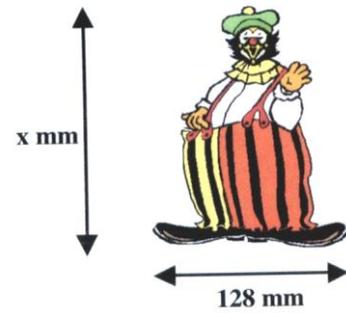
6.1. Calcula a razão de semelhança, considerando a semelhança:

6.1.1. Como uma ampliação.

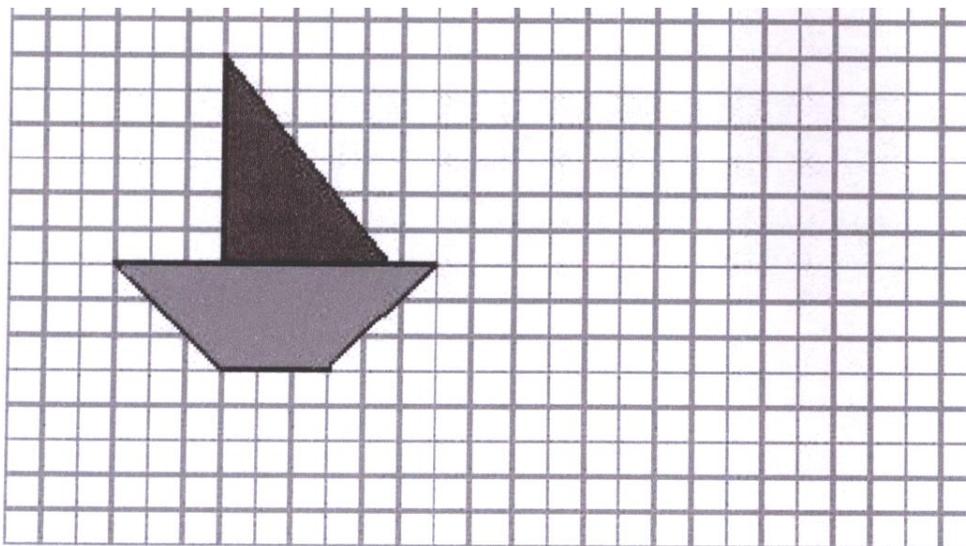


6.1.2. Como uma redução.

6.2. Calcula o valor de x .



7. Constrói uma redução do barco apresentado, utilizando a escala 1:3.



8. Considera os números racionais relativos: $\frac{8}{3}$; $\frac{4}{2}$; $\frac{3}{4}$; $-\frac{7}{5}$; -3.5; 0.25; -3 e +4.

8.1. Indica quais os números que pertencem ao conjunto \mathbf{Z}^+ .

8.2. Indica os números que pertencem ao conjunto \mathbf{Q} .

8.3. Representa os números acima indicados na recta orientada.



8.4. Escreva os números acima indicados por ordem crescente.

Bom Trabalho!