

## ESCOLA SECUNDÁRIA DE ALCÁCER DO SAL

## Teste de MATEMÁTICA

05/12/2011

Ano Letivo de 2011/2012

Cotações

7

8° B

1. O relógio do Joaquim tem ponteiros. O Joaquim verificou que olhando para o relógio em dois momentos, separados por 20 minutos, o ponteiro / dos minutos faz uma rotação. Indica a amplitude do ângulo e o sentido de rotação associados a essa rotação:



- (A) 20° no sentido positivo
- (B) 90° no sentido negativo
- (C) 100° no sentido positivo
- (D) 120° no sentido negativo
- 2. Qual dos seguintes números é o maior?
- 7 (A)  $3\frac{5}{8}$
- (B) 3,6
- (C)  $\frac{25}{7}$
- (D)  $35 \times 10^{-1}$
- 3. O Joaquim, o Marcelino, o Tomé e mais alguns amigos foram jantar à Pizaria. Como costumam fazer, pediram várias pizas e cada um comeu algumas fatias de pizas diferentes.
  - O Joaquim comeu  $\frac{1}{3}$  de uma piza e  $\frac{5}{6}$  de outra. O Marcelino comeu metade de uma

piza e  $\frac{3}{4}$  de outra.

- 3.1. Qual dos dois amigos (o Joaquim e o Marcelino) comeu maior quantidade de piza? Explica como chegaste à tua resposta.
- 3.2. O Tomé comeu exatamente o dobro do que comeu o Joaquim. Calcula a quantidade de piza que comeu o Tomé e apresenta o resultado sob a forma de fração.
- 4. Qual dos números seguintes **não é** igual ao número  $\frac{1}{343}$ ?
- (A)  $\frac{1}{7^3}$ 7

- (C)  $343^{-1}$  (D)  $7 \times 49^{-1}$

10

12

## Cotações

7

12

10

8

8

- 5. Segundo a imprensa desportiva o jogador de Futebol Cristiano Ronaldo recebe um ordenado equivalente a 13 milhões de euros por ano.
  - 5.1. Qual dos seguintes números representa o valor do rendimento anual do Cristiano Ronaldo?
    - (A) 13 000 000 000
- (B)  $1.3 \times 10^6$

(C) 13<sup>6</sup>

- (D)  $13 \times 10^6$
- 5.2. Qual será o rendimento anual de um jogador que ganhe "apenas"  $\frac{1}{5}$  do que ganhe o Ronaldo? Explica como chegaste à tua resposta.
- 6. Considera as seguintes etapas de um estudo estatístico:
  - (A) Apresentação de resultados
  - (B) Planificação do estudo e formulação de questões
  - (C) Tratamento dos dados
  - (D) Formulação de conclusões
  - (E) Definição do problema
  - (F) Recolha de dados

Ordena cada uma das etapas anteriores de acordo com evolução normal de uma investigação estatística.

- 7. Numa pequena cidade um grupo de pessoas decidiu estudar que tipo de animal doméstico as pessoas dessa cidade têm em casa e quantas pessoas têm animais domésticos. Para tal passou o dia junto da loja de comida para animais a questionar as pessoas.
  - 7.1. Uma das questões que colocaram às pessoas que se deslocavam à loja era "Quantos animais domésticos tem?"

Classifica a variável estatística, relativa a esta questão.

- 7.2. Identifica a população e amostra deste estudo estatístico.
- 7.3. A amostra estudada representa bem o conjunto de pessoas da cidade? Explica porquê.