

Nome:

N.º:

Classificação: ,

O professor:

1ª Parte

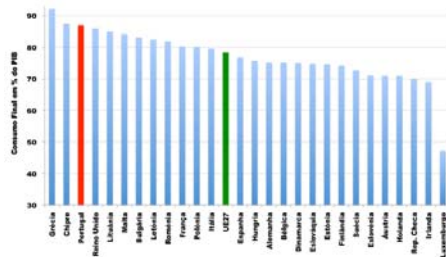
- As quatro questões desta parte são de escolha múltipla.
- Em cada uma delas, são indicadas quatro alternativas de resposta, das quais só uma está correta.
- Preencha, na tabela seguinte, a letra correspondente a cada questão.
- Não apresente cálculos, nem justificações.

Questão	1.	2.1.	2.2.	3.
Letra				

1. O gráfico do lado foi retirado do portal Pordata e refere-se ao consumo total (soma do consumo privado com o consumo público), em percentagem do PIB, dos 27 países da União Europeia em 2008.

Qual foi a população em estudo?

- (A) Os consumidores privados da União Europeia em 2008;
 (B) Os consumidores públicos da União Europeia em 2008;
 (C) Os 27 países da União Europeia em 2008;
 (D) As percentagens do PIB dos países da União Europeia.



2. Na tabela ao lado encontram-se os valores de uma variável estatística e respetivas frequências relativas acumuladas de uma certa distribuição.

x_i	F_i
8	30%
9	55%
10	65%
11	80%
12	95%
13	100%

- 2.1. Qual a mediana desta distribuição?
 (A) 8 (B) 9 (C) 12 (D) 13
- 2.2. Qual é a moda desta distribuição?
 (A) 8 (B) 9 (C) 12 (D) 13

3. Considere o seguinte conjunto ordenado de dados estatísticos: 10 12 n 18 20 22 22 30
 n é um número natural. Qual é o seu valor sabendo que o primeiro quartil da distribuição é 15?

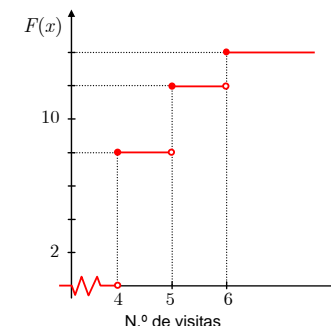
- (A) 12 (B) 15,5 (C) 17,5 (D) 18

2ª Parte

Nesta parte, indique todos os cálculos que tiver de efetuar e todas as justificações necessárias.

Sempre que utilizar cálculos intermédios, conserve, pelo menos, duas casas decimais.

4. O gráfico da função cumulativa do lado dá o número de turistas em função do número de visitas à ilha da Madeira ao longo dos anos, segundo um inquérito efetuado.



- 4.1. Indique a unidade estatística desta distribuição.
 4.2. Quantos foram os turistas inquiridos?
 4.3. Quantos destes turistas visitaram a ilha da Madeira, pelo menos, cinco vezes?

5. Foi feita uma sondagem a 452 pessoas sobre o número total de animais que têm em casa, tendo-se construído a tabela do lado.

N.º de animais (x_i)	N.º de pessoas (n_i)	N_i	F_i
3	120		
4	145		
6	60		
8	95		
9	32		

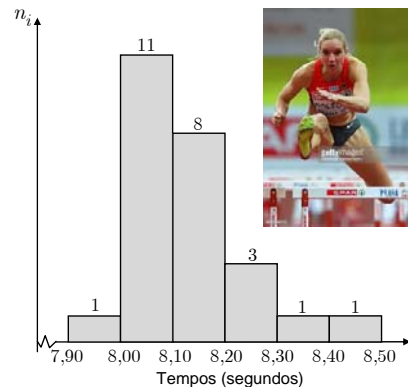
- 5.1. Complete a tabela dada, apresentando as frequências relativas na forma de dízima com três casas decimais.
 5.2. Que percentagem de pessoas inquiridas tem, no máximo, 4 animais em casa? Apresente o resultado com uma casa decimal.
 5.3. Determine, arredondado às unidades, o número médio de animais em casa das pessoas inquiridas.
 5.4. Calcule os quartis desta distribuição e construa o diagrama de extremos e quartis.



6. Considere, ao lado, o histograma que relaciona os tempos, em segundos, conseguidas pelas 25 atletas nas eliminatórias dos 60 metros barreiras nos Campeonatos de Pista Coberta de Atletismo em março de 2015 (realizados em Praga).

6.1. Complete a tabela a seguir.

Tempos efetuados (classes)	Marca da classe (x_i)	N.º de atletas (n_i)



6.2. Indique, justificando, a classe modal e a classe mediana.

6.3. Calcule, em segundos, o tempo médio efetuado pelas atletas.

6.4. Qual, de entre as opções seguintes, apresenta um valor aproximado para a moda desta distribuição?

(I) 8,02''

(II) 8,05''

(III) 8,08''

Justifique a resposta usando o histograma dado.

7. As idades de quatro pessoas de uma família são, em anos, 5, 12, 45 e 60

Junta-se um quinto elemento da família e a média dos cinco passa a ser 32,2 anos.

Quantos anos tem o quinto familiar?

FIM

COTAÇÕES

1.ª parte	4.....28	5.....60	6.....54	7.....18
1.....10	4.1.....8	5.1.....16	6.1.....12	
2.1.....10	4.2.....8	5.2.....12	6.2.....12	
3.2.....10	4.3.....12	5.3.....16	6.3.....18	
3.....10		5.4.....16	6.4.....12	