



Nome: _____

Data: __/__/__

1. Pesaram-se numa balança 40 laranjas, uma de cada vez, e registou-se o seu *peso* em gramas. Os resultados obtidos foram os seguintes.

210	173	204	190	232	204	206	211	205	214
182	196	224	184	218	207	186	183	177	186
205	201	205	220	196	199	201	206	200	209
198	188	185	192	186	214	202	199	193	202

- 1.1. Sendo o extremo inferior da primeira classe igual ao valor mínimo, agrupa os dados em classes de amplitude 10 e representa num histograma este conjunto de dados.
- 1.2. Determina o primeiro quartil, a mediana e o terceiro quartil deste conjunto de dados.
2. Contou-se o número de folhas em cada uma das 150 plantas do tabaco (Havano). Os resultados estão registados na tabela a seguir representada.

Nº de folhas	Nº de plantas
17	3
18	22
19	44
20	42
21	22
22	10
23	6
24	1

- 2.1. Identifica o valor lógico da seguinte afirmação: "A média do número de folhas destas plantas é inferior à mediana do número de folhas das mesmas plantas."
- 2.2. Sendo o extremo inferior da primeira classe igual ao valor mínimo, agrupa os dados em classes de amplitude 2 e, em seguida, constrói o respetivo histograma.
3. Fez-se um estudo acerca do *peso* (em kg) de 30 bebés do género masculino no momento do nascimento e obtiveram-se os seguintes dados:

3,217	3,337	3,510	3,404	3,568
3,986	3,235	3,643	3,187	3,991
2,882	3,088	4,061	3,066	3,770
3,262	2,641	3,173	2,649	3,608
3,683	3,223	3,766	3,822	2,806
3,383	3,601	3,478	3,130	3,185

- 3.1. Quantos bebés deste estudo têm *peso* inferior ao *peso* mediano?
- 3.2. Sendo o extremo inferior da primeira classe igual ao valor mínimo, agrupa os dados em classes de amplitude 0,3.
4. Considera o seguinte conjunto de dados ordenados por ordem crescente.

1	2	2	3	4	k	5	6
---	---	---	---	---	-----	---	---

Sabe-se que o 3º quartil é 4,5.

Pode afirmar-se que a moda é:

(A) 2

(B) 6

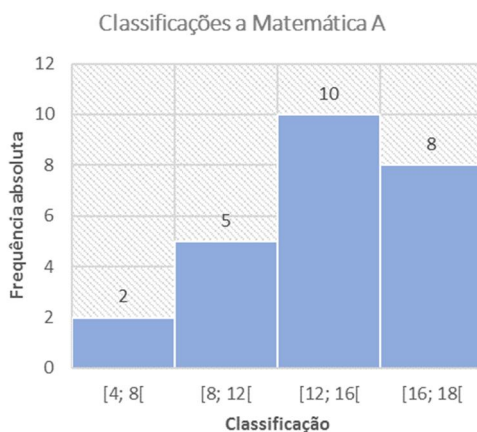
(C) 2 e 5

(D) 2 e 4

5. O Gaspar está a fazer um estudo sobre os vencimentos mensais de uma empresa. Nessa empresa, os vencimentos, em euros, dos funcionários, são:

600	600	600	650	700	700	750
800	800	900	900	100	1200	1300
1300	1450	1450	1500	3000	4100	6500

- 5.1. O Gaspar não sabe se deve utilizar a moda, a média ou a mediana dos vencimentos para representar o conjunto dos dados. Explica qual das três medidas de localização utilizarias e porque rejeitarias as outras duas.
- 5.2. Determina a amplitude interquartis e explica porque é que esta medida é melhor do que a amplitude para mostrar a variabilidade dos dados.
6. Para a realização de um trabalho em grupo de Geografia, a Marlene e o Tiago mediram na escola a temperatura ambiente exterior durante uma semana de aulas, sempre à mesma hora. A Marlene obteve uma temperatura média de 26 °C nos dois primeiros dias e o Tiago obteve uma temperatura média de 22 °C nos restantes três dias. Qual foi a temperatura média registada os cinco dias?
- (A) 24,5 °C (B) 24 °C (C) 23,6 °C (D) 23 °C
7. O histograma da figura seguinte mostra a distribuição das classificações da disciplina de Matemática A dos alunos de uma turma do 12º ano, no final do ano letivo.



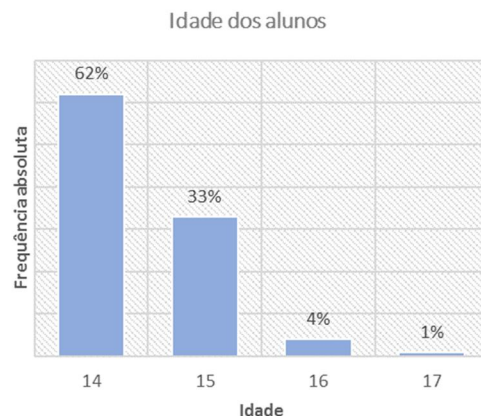
Qual é a percentagem de alunos com classificação não inferior a 12?

- (A) 92% (B) 72% (C) 28% (D) 8%
8. O gráfico de barras de frequências relativas da figura ao lado apresenta os dados relativos às idades dos alunos do 9º ano de uma escola.

Sabe-se que na escola há 66 alunos no 9º ano com 15 anos.

- 8.1. Mostra que a escola tem 200 alunos a frequentar o 9º ano.
 8.2. Completa a tabela escrevendo os valores em falta.

Moda	Mediana	1º quartil	3º quartil



9. O António é um aluno do 9º ano de uma escola do ensino básico. As idades dos alunos da turma do António distribuem-se de acordo com o diagrama circular representado na figura a seguir.

Sabe-se que a turma do António tem um número par de alunos.

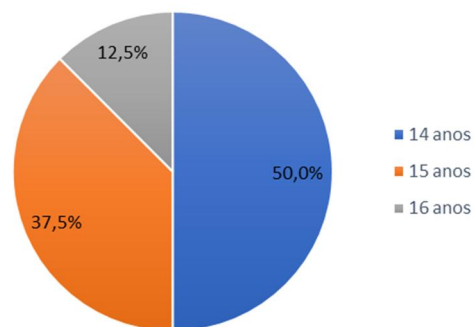
9.1. Qual é a mediana das idades dos alunos da turma do António?

9.2. Admite, agora, que a turma do António tem 24 alunos.

9.2.1. Determina a idade média dos alunos da turma do António.

9.2.2. Supõe que o António mede 1,85 m. A média das alturas dos restantes 23 alunos da turma do António é 1,61 m. Determina a média das alturas dos 24 alunos da turma do António.

Idade dos alunos da turma do António



10. Na tabela seguinte estão registados os números de golos, por jogo, em alguns jogos de um campeonato nacional de futebol.

O número de jogos que tiveram apenas um golo e o número de jogos que tiveram exatamente dois golos estão representados pela letra a .

Nº de golos	0	1	2	3	4	5
Nº de jogos	8	a	a	16	4	2

Admite que a mediana do número de golos é 2,5. Qual é o valor de a ?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8