



Miniteste 1

Características quantitativas contínuas. Classes. Tabelas de frequências organizadas em classes

Nome: _____ Turma: _____ N.º: _____
 Observações: _____ Professor: _____

- 1 O sr. Alberto faz produção de laranjas, que comercializa para os minimercados de uma certa região do Algarve. De uma das laranjeiras, colheu laranjas com os *pesos* seguintes, em gramas:

174	192	202	198	234
210	160	173	197	205
216	184	215	228	208
199	211	204	231	179
185	214	196	187	200



- 1.1. A característica estatística “*peso das laranjas*” é:

(A) quantitativa discreta. (B) quantitativa contínua. (C) qualitativa.

- 1.2. Organiza os dados numa tabela de frequências absolutas e relativas, começando por distribuí-los por classes com 15 gramas de amplitude, sendo 160 gramas o extremo inferior da primeira classe.

Peso (gramas)	Frequência absoluta	Frequência relativa	Frequência relativa (%)
160 a < 175			
Total			

- 1.3. As 25 laranjas colhidas vão ser entregues num minimercado.

O dono do minimercado quer que o *peso* da laranja seja superior ou igual a 175 gramas e inferior a 220 gramas.

Para o dono aceitar as laranjas do produtor, a percentagem de laranjas com peso diferente do pretendido não pode exceder 15%. Irá o dono do minimercado aceitar as laranjas do sr. Alberto?



Miniteste 2

Representações gráficas. Classe modal

Nome: _____

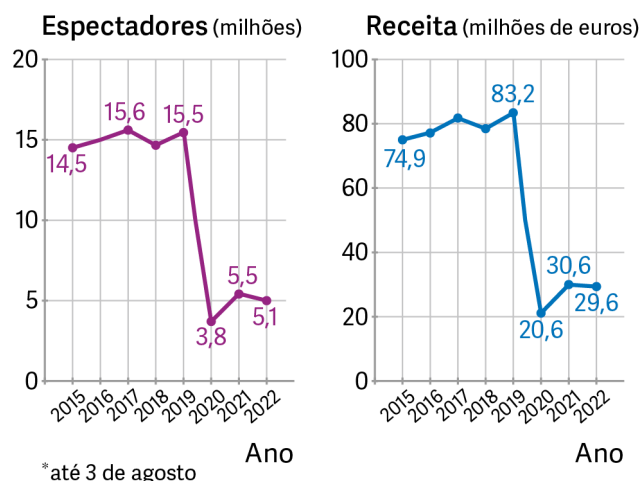
Turma: _____ N.º: _____

Observações: _____

Professor: _____

- 1 Observa os gráficos de linha relativos ao número de espectadores do mercado cinematográfico em Portugal, de 2015 a 3 de agosto de 2022, e à receita obtida (em milhões de euros).

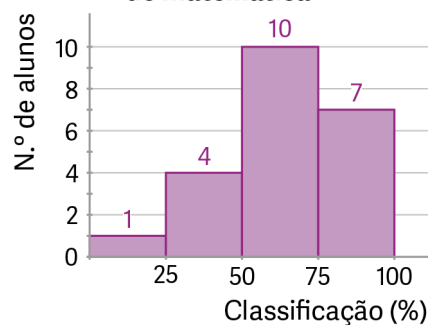
Mercado cinematográfico em Portugal



- 1.1. Qual foi o número de espectadores de cinema em 2019?
- 1.2. De 2015 a 2021, qual foi o ano com o maior número de espetadores?
- 1.3. Calcula, em milhões de euros, a diferença entre a receita obtida em 2019 e em 2020.
- 1.4. Qual foi o ano menos lucrativo para o mercado cinematográfico?

- 2 O histograma ao lado representa as classificações obtidas pelos alunos de uma turma do 6.º ano num teste de Matemática.

Classificações no teste de Matemática



- 2.1. A Maria obteve a classificação de 77%. A que classe pertence este dado?
- 2.2. Classifica em verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das seguintes afirmações:

- a) Mais de metade dos alunos da turma obteve classificação superior ou igual a 50%.
- b) A classe modal da distribuição das classificações é a classe de 50% a 75%.
- c) Há mais alunos com classificação inferior a 50% do que com classificação superior ou igual a 75%.

V F

☐ ☐
☐ ☐
☐ ☐

- 2.3. Determina a percentagem de alunos da turma que obtiveram uma classificação inferior a 50%. Apresenta o resultado arredondado às unidades.



Miniteste 3

Probabilidades de acontecimentos equiprováveis

Nome: _____

Turma: _____ N.º: _____

Observações: _____

Professor: _____

- 1 Numa caixa há sete bolas: três amarelas e quatro verdes.

Retira-se, ao acaso, uma bola da caixa.

- 1.1. Considera os acontecimentos:

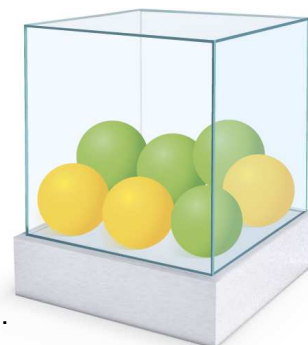
A: “Sair uma bola amarela”;

B: “Sair uma bola verde”.

Justifica que os acontecimentos A e B não são equiprováveis.

- 1.2. Supõe, agora, que se retirou uma bola da caixa e que esta não voltou a ser colocada na caixa para a próxima extração.

Qual é a cor da bola que foi retirada, sabendo que os acontecimentos A e B , definidos em 1.1., passaram a ser equiprováveis? Justifica a tua resposta.



- 2 Na figura estão representadas seis cartas numeradas de 1 a 6.



A Liliana virou as cartas e baralhou-as. De seguida, vai retirar uma carta, ao acaso, e observar o número obtido.

- 2.1. Qual dos acontecimentos “Retirar uma carta com um número ímpar” ou “Retirar uma carta com um número divisor de 5” tem maior probabilidade de ocorrer?

- 2.2. Dos seguintes acontecimentos, indica dois que sejam equiprováveis.

A: “Sair um número par”;

B: “Sair um número múltiplo de 3”;

C: “Sair um número primo”.



Teste de avaliação

Nome: _____

Turma: _____ N.º: _____

Observações:

Professor:

- 1 Qual das seguintes variáveis estatísticas é quantitativa contínua?
- (A) Número de vezes que uma família vai ao supermercado por semana
- (B) Cor do cabelo dos jovens de um grupo cultural
- (C) Diâmetro das laranjas colhidas numa quinta
- (D) Número de filhos dos professores de uma escola

- 2** O diagrama de caule-e-folhas ao lado apresenta as idades dos professores de uma escola.

Idades dos professores da escola

[illegible]

2 | 6 significa 26 anos.

- 2.1.** Quantos professores trabalham nesta escola?

- 2.2.** Organiza os dados do diagrama numa tabela de frequências absolutas e relativas, agrupando os dados em classes de amplitude 10, sendo 20 o extremo inferior da primeira classe.

Idade	Frequência absoluta	Frequência relativa	Frequência relativa (%)
20 a < 30			
Total			

- 2.3.** Identifica a classe modal.
- 2.4.** Elabora um histograma de frequências absolutas.

- 3 Organizou-se um determinado conjunto de dados em cinco classes, sendo 27 o extremo inferior da primeira classe e 8 a amplitude das classes.

- ### 3.1. Qual das seguintes é a última classe?

- (A) $59a < 67$ (B) $50a < 58$ (C) $52a < 60$ (D) $56a < 64$

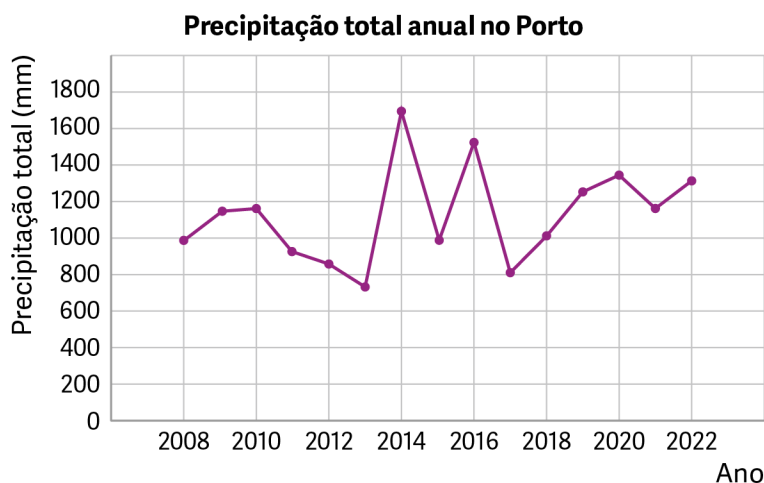
- 3.2.** O dado 49 pertence a qual das seguintes classes?

- (A) $49a < 57$ (B) $44a < 52$ (C) $43a < 51$ (D) $45a < 63$



Teste de avaliação

- 4 No gráfico é possível observar a evolução da precipitação total anual (quantidade de chuva, em mm) no Porto, entre 2008 e 2022.



Fonte: PORDATA

- 4.1. Entre 2008 e 2022, qual foi o ano em que choveu menos? E qual foi o ano em que choveu mais?
- 4.2. De 2017 para 2018 registou-se uma subida da precipitação total anual de aproximadamente quantos milímetros?
- 4.3. A partir do ano 2009, em que anos se verificou uma descida na precipitação anual comparativamente com o ano anterior?

- 5 A tabela ao lado representa o número de rapazes e raparigas de uma turma do 6.º ano e as respetivas idades.

	11 anos	12 anos	13 anos
Rapazes	3	9	1
Raparigas	5	6	2

Escolhe-se ao acaso um aluno da turma.

- 5.1. Os acontecimentos “Escolher um rapaz” e “Escolher uma rapariga” são equiprováveis? Justifica.
- 5.2. É mais provável escolher um aluno com 11 anos ou com 13 anos? Justifica.

- 6 Na figura estão representadas três caixas com bolas apenas distinguíveis pela cor, sendo algumas amarelas e outras azuis.



Caixa 1



Caixa 2



Caixa 3

Vai ser retirada, ao acaso, uma bola de cada uma das caixas.

- 6.1. Em qual das caixas são equiprováveis os acontecimentos “Sair bola azul” e “Sair bola amarela”?
- 6.2. Em qual das caixas é mais provável “Sair bola amarela” do que “Sair bola azul”?