



Espiral 7 – Matemática 7.º ano
Teste de avaliação – fevereiro de 2024



Nome: _____

Ano / Turma: _____ N.º: _____ Data: ____ - ____ - ____

1. A Associação de Estudantes de uma escola realizou um estudo estatístico e inquiriu alguns alunos.



Entre outras questões, foram colocadas as seguintes:

I. Em que dia da semana é mais frequente almoçares na cantina da escola?
(Seleciona com um X.)
2.ª feira _____ 3.ª feira _____ 4.ª feira _____ 5.ª feira _____ 6.ª feira _____

II. Em média, quanto tempo demoras a chegar de casa à escola?

III. Em quantas atividades oferecidas pela escola participas?

1.1. Identifica a população em estudo.

1.2. Das opções seguintes, indica a que te parece mais adequada para realizar o estudo.

A. Selecionar em cada turma, ao acaso, 20% dos alunos.

B. Todos os alunos do 9.º ano de escolaridade.

C. Todos os rapazes que frequentam a escola.

D. Todos os jovens que passem à porta da escola num certo dia.

1.3. Identifica as variáveis estatísticas associadas às questões apresentadas e classifica-as.

1.4.



1.5. No âmbito do mesmo estudo, 25 alunos responderam à seguinte questão:

Quanto tempo seguido, em minutos, estiveste da última vez a jogar no computador?

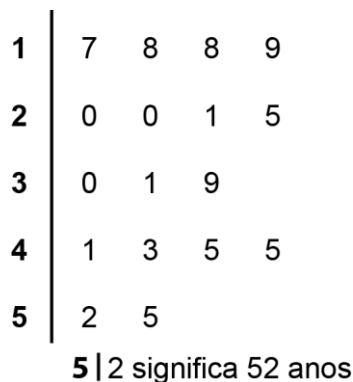
O conjunto de dados recolhidos:

17	25	33	12	22	29	32	9	31	16
5	24	32	30	7	15	10	8	29	12
34	20	28	18	19					

De seguida, os dados foram organizados na tabela abaixo.

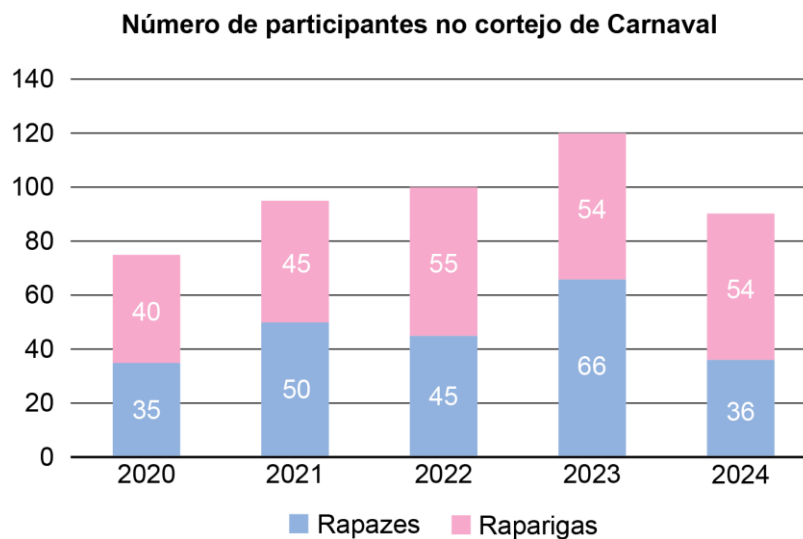
Classe	Frequência absoluta
5 a < 10	
10 a < 15	
15 a < 20	
20 a < 25	
25 a < 30	
30 a < 35	
Total	

- a) Indica a amplitude de cada classe.
 - b) Completa a tabela de frequências absolutas.
 - c) Determina a percentagem de alunos, cujo tempo indicado foi de pelo menos 20 minutos.
2. As idades das pessoas que participaram numa festa de Carnaval são apresentadas no diagrama de caule-e-folhas seguinte:





- 2.1. Dos participantes na festa, quantos têm mais de 40 anos?
- 2.2. Indica a amplitude da distribuição das idades dos participantes na festa.
- 2.3. Qual é a média das idades dos participantes na festa de Carnaval?
Apresenta o resultado arredondado às unidades.
- 2.4. Determina o valor da mediana das idades dos participantes na festa.
3. Numa escola do 3.ª Ciclo, desde 2020 que as turmas do 7.º ano organizam um **Cortejo de Carnaval**.
A distribuição dos participantes ao longo dos anos é apresentada no gráfico seguinte.



3.1 Em que anos participaram mais rapazes do que raparigas?

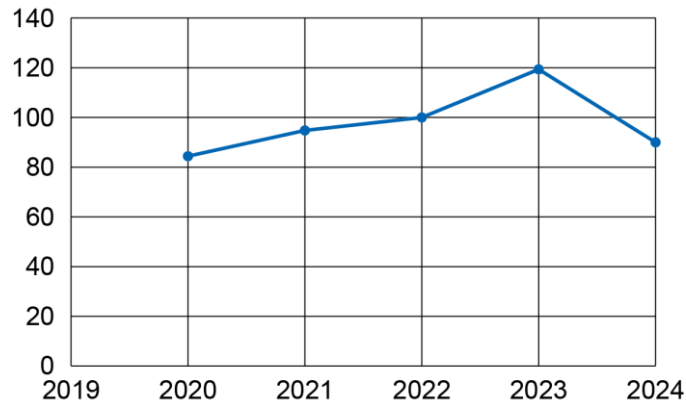
3.2 Em 2023, qual foi a percentagem de participantes rapazes?
Assinala com um X a opção correta.

45% 66% 55% 54%



3.3 No gráfico de linhas apresentado a seguir tens a evolução do número de participantes ao longo dos anos.

Número de participantes no cortejo



Indica o ano em que houve uma redução no número de participantes em relação ao ano anterior. Determina, em percentagem, essa redução.

4. De um saco com 8 bolas de igual aspeto exterior e numeradas de 1 a 8, vai ser retirada, ao acaso, uma bola.



4.1. Indica um exemplo de um acontecimento composto.

4.2. Indica, em percentagem, uma estimativa para a probabilidade de:

- a) “sair um número que é cubo perfeito”.
- b) “sair um número divisor de 8”.

5. Do conjunto das 4 turmas do 7.º ano de uma escola escolhe-se um aluno ao acaso. Sabe-se que:

Turma	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª
Probabilidade (do aluno pertencer à turma)	0,28	0,2	0,28	0,24

Calcula a probabilidade de o aluno escolhido pertencer a uma das duas primeiras turmas.

Cotações																	
Questões	1.1.	1.2.	1.3.	1.4. a)	1.4. b)	1.4. c)	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	3.1	3.2.	3.3.	4.1	4.2. a)	4.2. b)	5.
Pontos	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6