

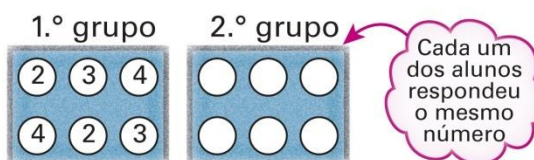
## Matemática – 6.º ano

### Resolução de problemas envolvendo conhecimentos de representação e tratamento de dados

1. Considera os números de 1 a 41.  
Copia e completa a seguinte tabela.

Números	Frequência absoluta
Divisíveis por 3	
Divisíveis por 4	
Divisíveis por 9	

2. A dois grupos de seis alunos colocou-se a questão: “Quantos livros tens na tua mochila?”.  
As respostas foram as seguintes:



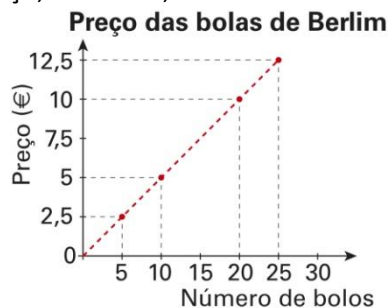
Sabendo que a média é a mesma para os dois grupos, calcula quantos livros tem na mochila cada aluno do 2.º grupo.

3. Uma mãe anotou na tabela seguinte a massa, em kg, do seu filho Pedro durante os primeiros cinco anos de idade.

Idade do filho (anos)	0	1	2	3	4	5
Massa (kg)	3,5	9	14	17	21	26

- 3.1. Representa os dados da tabela utilizando um gráfico de linhas.
- 3.2. A massa do filho é diretamente proporcional à idade? Justifica a tua resposta.

4. O gráfico da figura representa o preço, em euros, de bolas de Berlim em função do seu número.



- 4.1. O gráfico representa uma situação de proporcionalidade direta.  
Indica a constante de proporcionalidade e explica qual é o seu significado.
- 4.2. Calcula o preço de:
  - a) 15 bolas de Berlim;
  - b) 17 bolas de Berlim.

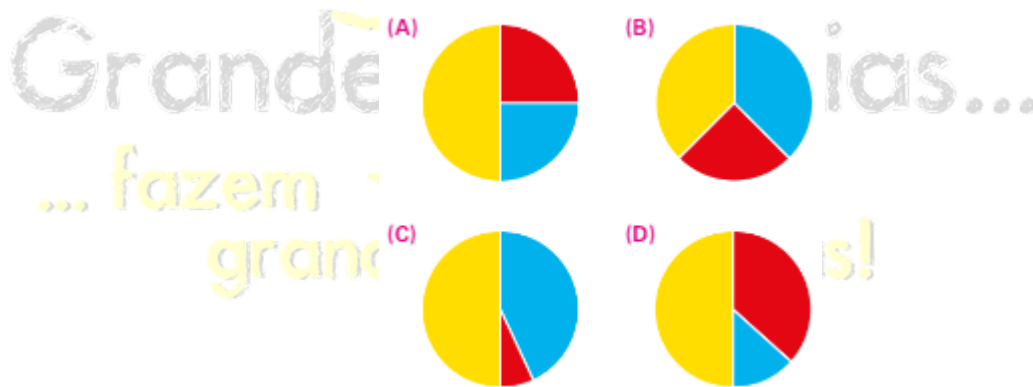
5. A turma da Filipa tem 30 alunos.  
A forma como se deslocam para a escola é a seguinte:
- 7 rapazes e 8 raparigas vão de autocarro;
  - 2 rapazes e 2 raparigas vão de bicicleta;
  - 5 rapazes e 6 raparigas vão a pé.

5.1. Completa a tabela seguinte.

	Rapazes	Raparigas	Total
A pé			
Bicicleta			
Autocarro			

5.2. Constrói um gráfico de barras agrupadas para representar a informação dada.

- 5.3. Um dos quatro diagramas circulares da figura mostra como se deslocam para a escola os 30 alunos da turma da Filipa. Identifica-o.



6. O Carlos foi cinco dias de férias e nos primeiros três dias anotou as suas despesas:

15,00 €    17,50 €    20,00 €

- 6.1. Calcula a média das despesas para os primeiros três dias.  
6.2. Ainda lhe restam 34 euros para gastar. Pode continuar a gastar em média o mesmo nos restantes dois dias? Justifica a tua resposta.

7. Considera os números entre 20 e 50. Completa a tabela.

Números	Frequência absoluta
Múltiplos de 3	
Múltiplos de 4	
Múltiplos de 5	
Múltiplos de 9	

8. O gráfico ao lado mostra como a quantia de 430€ é partilhada por quatro irmãos.

8.1. A razão entre o dinheiro da Alice e da Ana é 7 : 12.

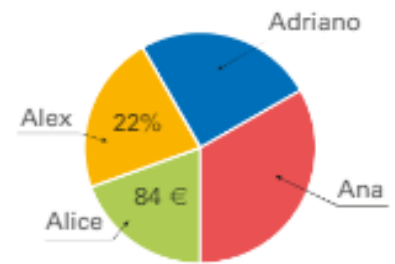
Quanto dinheiro tem a Ana?

8.2. Quanto dinheiro tem o Alex?

8.3. Calcula a diferença entre o dinheiro do Alex e o dinheiro do Adriano.

8.4. Qual é o ângulo correspondente ao setor circular que se refere à Ana?

Apresenta o resultado, em graus, com aproximação às décimas.



9. Na escola da Alice fizeram a contagem das tampas de plástico recolhidas numa semana, pelas 20 turmas.

35	40	38	56	43	25	68	63	39	47
28	49	36	47	37	55	52	32	62	41

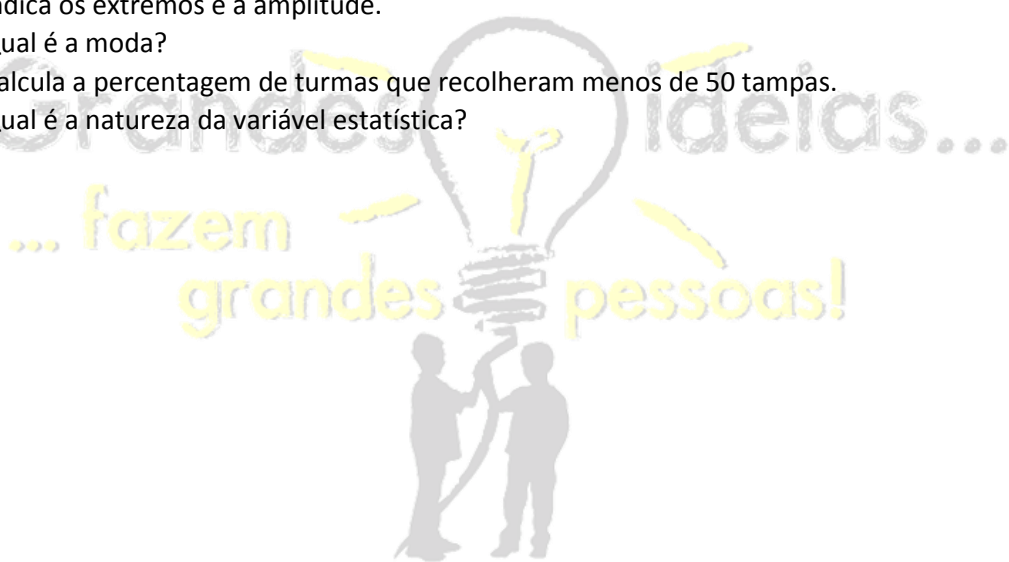
9.1. Constrói um diagrama de caule-e-folhas para representar estes adados.

9.2. Indica os extremos e a amplitude.

9.3. Qual é a moda?

9.4. Calcula a percentagem de turmas que recolheram menos de 50 tampas.

9.5. Qual é a natureza da variável estatística?



## Correção

1.

Números	Frequência absoluta
divisíveis por 3	13
divisíveis por 4	10
divisíveis por 9	4

2. 3 livros.

3.

3.1.



3.2. Não, porque, por exemplo:

4.

4.1. 0,5 e representa o preço, em euros, de cada bola de Berlim.

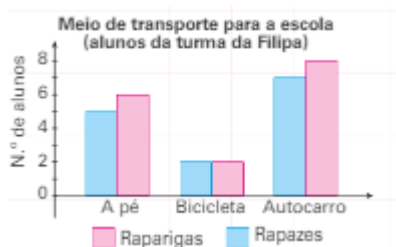
4.2. a) 7,50€ ; b) 8,50€

5. jj

5.1.

	Rapazes	Raparigas	Total
A pé	5	6	11
Bicicleta	2	2	4
Autocarro	7	8	15

5.2.



5.3.(D)

6.

6.1. 17,50€ ; 6.2.) Não. Só pode gastar, em média, 17€ por cada um dos dias que faltam.

7.

Números	Frequência absoluta
Múltiplos de 3	10
Múltiplos de 4	8
Múltiplos de 5	7
Múltiplos de 9	3

8.

- 8.1. 144€
- 8.2. 94,60€
- 8.3. O Adriano tem mais 12,80€ do que o Alex.
- 8.4. 120,6°

9.

9.1.

2	5 8
3	2 5 6 7 8 9
4	0 1 3 7 7 9
5	2 5 6
6	2 3 8

9.2. Mínimo: 25 ; máximo: 68 ; amplitude: 43

9.3. 47

9.4. 70%

9.5. Quantitativa

