

Questão-aula 1 e 2 – Tabela de frequências absolutas e relativas

Nome da Escola _____	Ano letivo 20__-20__	Matemática 5.º ano	
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____	Data _____
Professor _____	_____	_____	_____-_____-20__

Questão-aula 1

Os 20 alunos da turma da Bárbara foram ao Jardim Zoológico.

A tabela seguinte indica o animal favorito indicado pelos alunos.

Animal	Freq. absoluta	Freq. relativa
Macaco	7	
Girafa	1	
Elefante	2	
Golfinho		
Leão		
Total		

- 1 Completa a tabela sabendo que o número de alunos que têm como animal preferido o golfinho é igual ao número de alunos que preferem o leão.
Apresenta a frequência relativa sob a forma de fração irredutível.
- 2 Qual é a percentagem de alunos que preferem o golfinho?
E dos que preferem o leão?
- 3 Qual é a frequência relativa, em percentagem, de alunos que têm como animal favorito a girafa?

Questão-aula 2

A Beatriz resolveu fazer um estudo estatístico acerca da cor dos olhos dos seus primos.

Cor dos olhos	Freq. absoluta	Freq. relativa	Freq. relativa em %
Castanhos			
Azuis	2	0,25	
Verdes			62,5%
Total			

- 1 Mostra que a Beatriz tem 8 primos.
- 2 Completa a tabela.

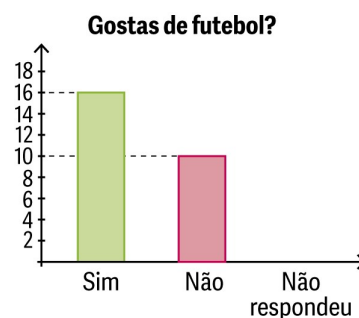
Questão-aula 3 e 4 – Gráficos de barras

Nome da Escola _____	Ano letivo 20__-20__	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20__

Questão-aula 3

O João perguntou a 32 colegas: “Gostas de futebol?”

- 1 Completa o gráfico da figura ao lado.
- 2 A partir do gráfico, constrói uma tabela de frequências absolutas e relativas.
Apresenta a frequência relativa na forma decimal.
- 3 Que percentagem de inquiridos respondeu “Não”?



Questão-aula 4

Fez-se um inquérito aos alunos do 5.º ano de uma escola acerca do seu desporto favorito como espectador e como praticante. Os resultados foram organizados na tabela seguinte.

Desporto favorito	Como espectador		Como praticante	
	Rapazes	Raparigas	Rapazes	Raparigas
Futebol	50	10	40	20
Ténis	30	60	30	50
Basquetebol	10	30	10	30
Outros desportos	10	10	20	10

- 1 Quantos rapazes responderam ao inquérito?
- 2 Quantos alunos foram entrevistados?

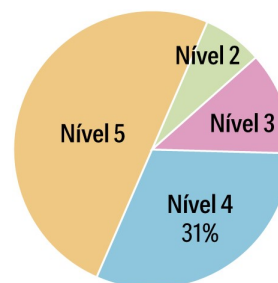
Questão-aula 5 e 6 – Gráficos circulares

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20____

Questão-aula 5

O gráfico circular ao lado representa os resultados obtidos por 120 alunos do 5.º ano num teste de Matemática.

- 1 Qual foi o nível mais frequente?
- 2 Completa a tabela seguinte.



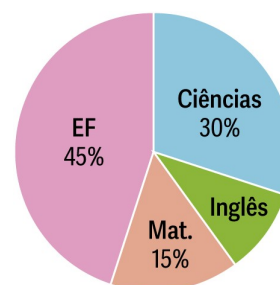
Nível	Freq. absoluta	Freq. relativa
2	3	
3		
4		31%
5	54	
Total	90	

Questão-aula 6

Observa o gráfico da figura onde estão assinaladas as preferências dos alunos de uma escola relativamente às disciplinas que frequentam.

- 1 Qual é a percentagem de alunos que preferem Inglês?
- 2 Responderam ao inquérito 240 alunos.

Quantos alunos responderam EF? E Inglês?

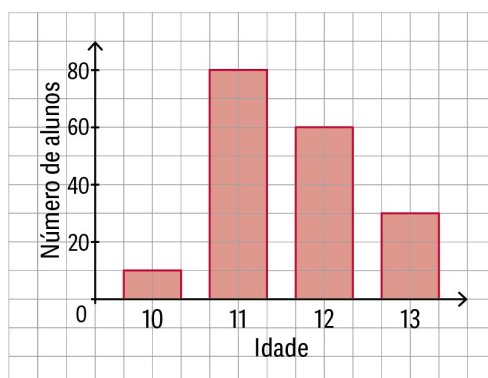


Questão-aula 7 e 8 – Média e moda

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	_____-_____-20____

Questão-aula 7

O Diogo realizou um trabalho para a disciplina de Matemática que consistiu em registar as idades dos alunos do 5.º ano da sua escola e elaborar o correspondente gráfico de barras. Na figura, está representado esse gráfico.



- 1 Qual é a moda das idades?
- 2 Calcula a média das idades dos alunos do 5.º ano da escola do Diogo.
Apresenta o resultado com aproximação às décimas.

Questão-aula 8

Uma pequena empresa tem nove funcionários.

A média mensal dos ordenados é 720 € .

- 1 Quanto gasta a empresa por mês em ordenados?
- 2 A empresa admitiu um novo trabalhador que ganhará 1000 € por mês.
 - a) Quanto vai gastar, por mês, a empresa em ordenados com os 10 trabalhadores?
 - b) Qual será a média dos ordenados dos 10 trabalhadores?

Questão-aula 9 e 10 – Probabilidade

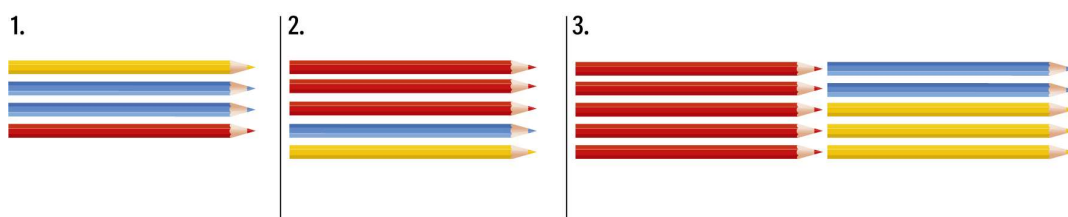
Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20____

Questão-aula 9

A Constança vai escolher, ao acaso, um lápis de cor.

Qual é a probabilidade do lápis ser de cor vermelha?

Escreve a probabilidade sob a forma de fração e percentagem.



Questão-aula 10

Na figura ao lado está representada uma roleta da sorte.

Considera a experiência aleatória de rodar a roleta e registar a cor que saiu.



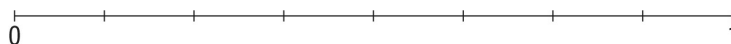
- 1 Assinala na linha da probabilidade da figura seguinte, cada uma das seguintes probabilidades.

A : Sair cor vermelha

B : Sair número par

C : Sair múltiplo de 4

D : Sair múltiplo de 10



- 2 Formula uma questão de modo que a resposta seja $\frac{6}{8}$.

Miniteste 1 – Tabela de frequências absolutas e relativas

Nome da Escola _____	Ano letivo 20__-20__	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	_____-_____-20__

- 1 Na tabela seguinte, estão registadas as cores dos 250 berlines que o Jorge tem, faltando indicar o número de berlines prateados.

Cores dos berlines	Azul	Vermelho	Amarelo	Dourado	Prateado
Número de berlines	85	63	59	13	

Qual é a frequência relativa do número de berlines prateados?

- (A) 30 (B) 0,12% (C) 12% (D) 30%

- 2 Considera a sequência de dados ao lado.

2 3 7 9 11 3 10 8 3 7

Qual é a frequência relativa do valor 7 ?

- (A) $\frac{2}{7}$ (B) 20% (C) 0,3 (D) 0,7

- 3 Numa escala de 1 a 5, os níveis obtidos por um grupo de 20 alunos foram os seguintes.

4	3	4	5	3	2	3	3	2	3
1	4	2	1	4	5	2	5	3	4

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A) A percentagem de níveis superiores a 3 é igual a 70% .
 (B) A frequência relativa dos níveis inferiores a 3 foi igual a 0,3 .
 (C) A percentagem de nível 3 é a mesma da do nível 2 .
 (D) A moda das notas obtidas é igual a 5 .
- 4 Sabendo que se trata de uma tabela de frequências relativas em percentagem, qual é o valor em falta?

A	B	C	D	E
18	14	34		12

- (A) 18 (B) 22 (C) 32 (D) 78

- 5 Na tabela, encontram-se os dados relativos às idades dos praticantes de andebol de um clube desportivo. Qual é a frequência relativa de todos os praticantes de andebol com 11 anos?

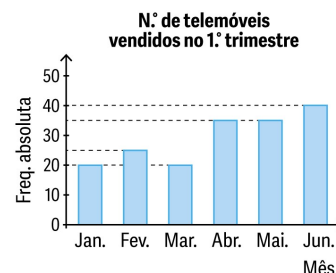
Idade	Raparigas	Rapazes
10	8	6
11	7	12
12	3	2

- (A) 0,08 (B) 0,25 (C) 0,5 (D) 0,7

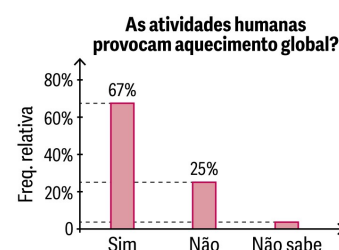
Miniteste 2 – Gráficos de barras

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20____

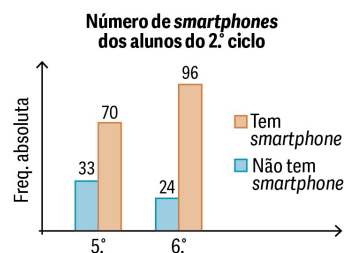
- 1 O gráfico de barras representa o número de telemóveis vendidos numa loja. Esta loja tinha como meta vender, no 1.º semestre, 250 telemóveis. Qual das afirmações seguintes é **verdadeira**?
- (A) A meta foi atingida.
 (B) A meta foi superada.
 (C) Faltaram menos de 50 vendas para se alcançar a meta.
 (D) As vendas ficaram 75 unidades abaixo da meta.



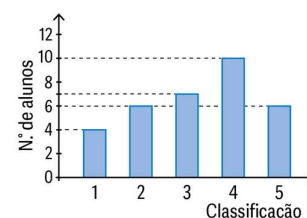
- 2 Num inquérito *online*, perguntou-se aos internautas se acreditavam que as atividades humanas provocam o aquecimento global. Em três opções possíveis, 279 internautas deram as respostas que constam do gráfico de barras ao lado. Quantos internautas responderam «Não» ao inquérito?
- (A) Menos de 23 .
 (B) Mais de 23 e menos de 25 .
 (C) Mais de 50 e menos de 75 .
 (D) Mais de 100 e menos de 190 .



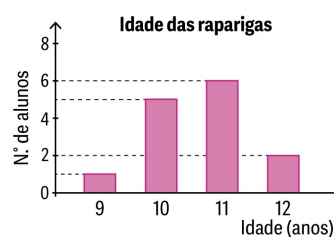
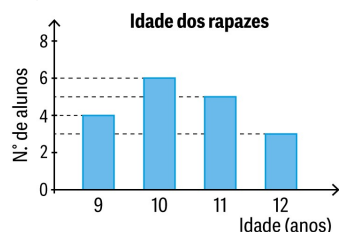
- 3 O gráfico de barras ao lado representa o número de *smartphones* que possuíam os alunos do 2.º ciclo de uma escola. Qual é a percentagem de alunos que frequentam o 6.º ano e não têm *smartphone*?
- (A) 11% (B) 20% (C) 24% (D) 34%



- 4 O gráfico ao lado representa as classificações dos alunos do 5.º ano das turmas da professora Joana. Quantos alunos do 5.º ano tem a professora Joana nas suas turmas?
- (A) 33 (B) 26 (C) 30 (D) 28



- 5 A distribuição das idades dos alunos de uma turma é definida pelos gráficos seguintes.



Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

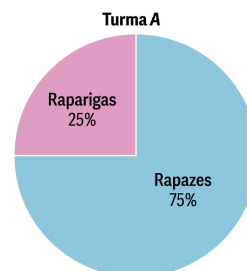
- (A) Na turma há mais raparigas do que rapazes.
 (B) A moda das idades dos rapazes é superior à moda das idades das raparigas.
 (C) Mais de 20% dos rapazes têm idade inferior a 10 anos.
 (D) Mais de 50% das raparigas têm idade inferior a 11 anos.

Miniteste 3 – Gráficos circulares

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20____

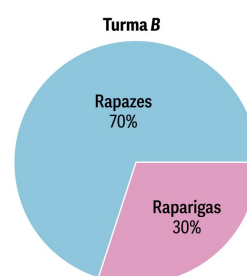
- 1 Observa, ao lado, os gráficos circulares onde se pode observar a percentagem de rapazes e de raparigas de duas turmas do 5.º ano. Podemos afirmar que:

(A) As duas turmas têm o mesmo número de alunos.
 (B) Não é possível saber em que turma há mais rapazes.
 (C) A turma B tem mais raparigas que rapazes.
 (D) A turma A tem 12 raparigas e a turma B tem 15 raparigas



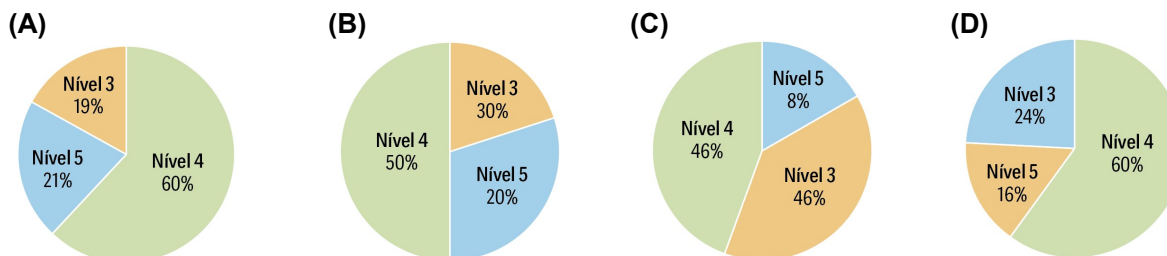
- 2 Relativamente ao gráfico da turma B da questão 1, e sabendo que a turma tem 20 alunos, quantas raparigas tem a turma B?

(A) 6 (B) 7
 (C) 8 (D) 9



- 3 A tabela ao lado apresenta os resultados obtidos num teste de Matemática. Qual dos gráficos representa corretamente os dados da tabela?

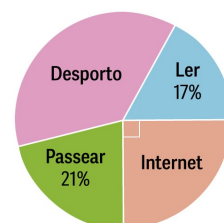
Nível	3	4	5
N.º de alunos	6	15	4



- 4 O gráfico circular apresentado ao lado mostra como os alunos de uma escola ocupam os tempos livres.

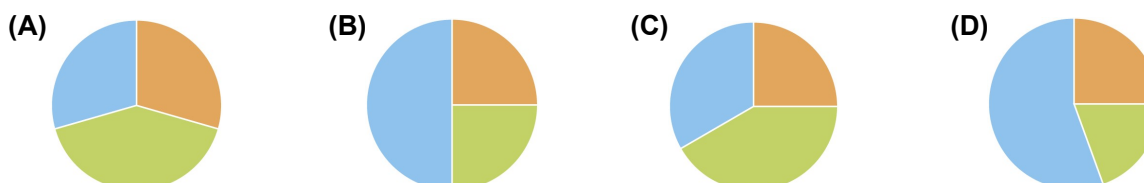
Sabendo que foram questionados 1000 alunos, qual o número de alunos que praticam desporto nos tempos livres?

(A) 208 (B) 370 (C) 250 (D) 167



- 5 Na tabela ao lado é possível ver o tempo que os alunos de uma turma do 5.º ano passam a estudar por dia. Qual dos gráficos seguintes pode representar os dados relativos à tabela?

N.º de horas	1	2	3
N.º de alunos	7	11	7



Miniteste 4 – Média e moda

Nome da Escola _____	Ano letivo 20__-20__	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20__

- 1 Qual é a moda do seguinte conjunto de dados?

4 6 4 5 4

- (A) 4 (B) 5 (C) 16 (D) 21

- 2 Observa o número de maçãs em cada cesto.



8 maçãs



10 maçãs

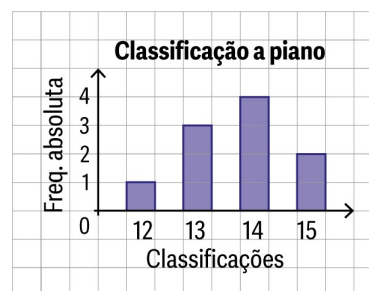


15 maçãs

Em média, quantas maçãs há em cada cesto?

- (A) 8 (B) 11 (C) 13 (D) 15

- 3 O gráfico da figura refere-se às classificações a piano obtidas pelos alunos de uma escola de música no primeiro período (as classificações podem variar de 0 a 20 valores). Qual é a média das classificações obtidas pelos alunos?



- (A) 13,5 valores (B) 2,5 valores
(C) 13,7 valores (D) 14 valores

- 4 O Matias registou as alturas dos seis elementos do seu grupo musical preferido.

1,74 m 1,68 m 1,86 m 1,73 m 1,73 m 1,69 m

Quantos elementos do grupo têm altura superior à média das alturas registadas pelo Matias?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

- 5 Em quatro testes, a Letícia obteve as seguintes classificações numa escala de 1 a 100 :

73, 90, 38 e 50

A Letícia esqueceu-se da classificação do quinto teste, mas sabe que a sua média é $\frac{327}{5}$.

Qual é a classificação do 5.º teste?

- (A) 65,4% (B) 64% (C) 76% (D) 70%

Miniteste 5 – Probabilidade

Nome da Escola _____	Ano letivo 20__-20__	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20__

- 1 A probabilidade de um acontecimento é $\frac{3}{5}$.

Em percentagem, a probabilidade desse acontecimento é:

- (A) 15% (B) 25% (C) 40% (D) 60%

- 2 A Maria lançou um dado cúbico equilibrado com as faces numeradas de 1 a 6.

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A) É impossível sair o número 6.
(B) É possível sair o número 12.
(C) É muito provável sair o número 1.
(D) É igualmente provável sair número par ou número ímpar.

- 3 Uma caixa em 100 cartões, 27 dos quais são amarelos, 49 são azuis e 24 são verdes.

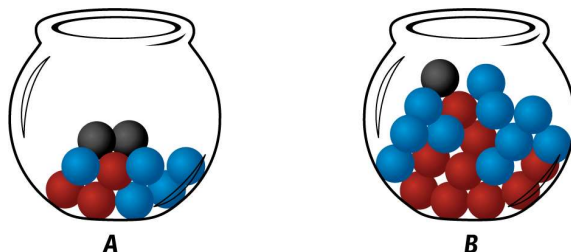
O Matias vai tirar, ao acaso, um cartão da caixa. Qual é a probabilidade de ele tirar um cartão que não é azul?

- (A) 27% (B) $\frac{51}{100}$ (C) $\frac{49}{100}$ (D) 50%

- 4 A probabilidade de um acontecimento não pode ser igual a:

- (A) 99,9% (B) $\frac{80}{90}$ (C) $\frac{9}{7}$ (D) 0,995

- 5 Observa os recipientes A e B contendo bolas azuis, vermelhas e pretas.



Qual das seguintes afirmações é falsa?

- (A) É mais provável sair bola vermelha do recipiente B do que do recipiente A.
(B) É igualmente provável sair bola azul no recipiente A e bola vermelha no recipiente B.
(C) A probabilidade de sair bola preta no recipiente A é 20%.
(D) É igualmente provável sair bola azul no recipiente A e bola azul no recipiente B.

Teste A

Nome da Escola _____	Ano letivo 20__-20__	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20__

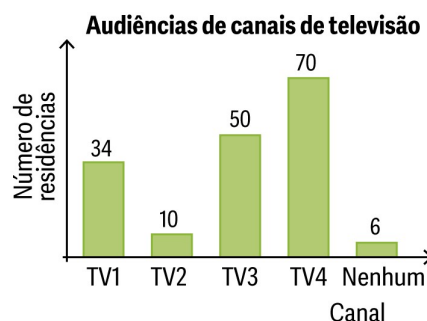
- 1 Na tabela seguinte, estão registadas por frutos as 150 árvores que o Sr. António tem na sua quinta, faltando indicar o número de laranjeiras.

Árvores de fruto	Macieiras	Pessegueiros	Pereiras	Laranjeiras
Número de árvores	80	26	11	

Qual é a frequência relativa do número de laranjeiras?

- (A) 0,33 (B) 0,22% (C) 33% (D) 22%

- 2 No gráfico de barras estão representados os níveis de audiência de quatro canais de televisão, entre as 20:00 e as 21:00, num determinado dia.



2.1. Qual foi o número de residências da pesquisa?

2.2. Em quantas residências se assistiu:

- a) ao canal TV2;
b) ao canal TV4?

2.3. Em quantas residências não se estava a assistir a qualquer um dos quatro canais?

2.4. Qual a percentagem de residências em que se estava a assistir à TV1?

- 3 O diagrama de caule-e-folhas representado ao lado mostra a idade das pessoas que assistiram a um filme.

```

1 | 2 2 3 5 8
2 | 1 2 3 5 7 8 9
3 | 0 1 2 3 4 5 6 7 7 7 7
4 | 2 3 8 9 9
5 | 0 1 2 3 7 8 9 9 9
6 | 1 2 3 5 6 6 7 7 8 9 9
6 | 1 representa 61 anos
  
```

3.1. Qual é a diferença entre a idade máxima e a idade mínima?

3.2. Quantas pessoas com 30 ou mais anos assistiram ao filme?

3.3. Calcula a percentagem de pessoas que assistiram ao filme e tinham menos de 30 anos.

3.4. Qual é a moda das idades?

- 4 Num prédio com 15 andares vivem 30 famílias.

Pediu-se a cada família para indicar o número de filhos.

Os dados recolhidos estão representados na tabela ao lado.

N.º de filhos	Frequência absoluta
0	2
1	10
2	11
3	7

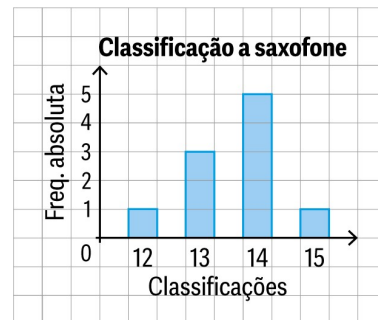
4.1. Qual é a moda?

4.2. Qual é a média do número de filhos por família?

Apresenta o resultado com aproximação às décimas.

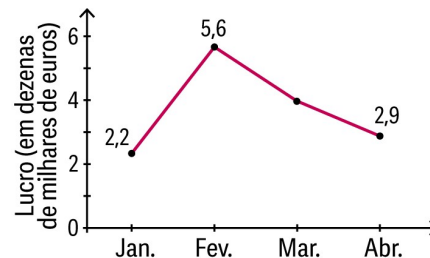
- 5 O gráfico da figura refere-se às classificações a saxofone obtidas pelos alunos de uma escola de música no primeiro período (as classificações podem variar de 1 a 20 valores). Qual é a média das classificações obtidas pelos alunos?

- (A) 13,6 valores (B) 2,5 valores
(C) 13,7 valores (D) 14 valores



- 6 O gráfico de linha ao lado representa o lucro (em dezenas de milhares de euros) de uma mercearia nos primeiros quatro meses do ano passado. Qual foi o lucro que a mercearia teve no mês de março, sabendo que nesses quatro meses a média do lucro foi de 37 000 € ?

- (A) 40 000 € (B) 50 000 €
(C) 41 000 € (D) 42 000 €



- 7 Classifica como **verdadeira** ou **falsa** cada uma das seguintes afirmações:

- A. No lançamento de um dado, é mais provável sair um número par do que um número ímpar.
- B. Três bilhetes para um jogo de futebol são sorteados por cinco pessoas. É mais provável que uma pessoa ganhe um bilhete do que não ganhe um bilhete.
- C. Em dez lançamentos de uma moeda saiu sempre a face nacional. Quando a moeda for lançada novamente é mais provável que saia face europeia.
- D. Se a probabilidade de um acontecimento é superior a 50%, então é mais provável que esse acontecimento ocorra do que não ocorra.
- E. É mais provável que uma pessoa qualquer tenha nascido numa terça, quinta ou sexta feira do que em qualquer outro dia da semana.

Teste A +

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20____

1 Considera a sequência de dados ao lado.

Qual é a frequência relativa do valor 1 ?

1 1 0 3 7 6 8 6 3 1

(A) $\frac{1}{3}$

(B) 0,1

(C) 0,3

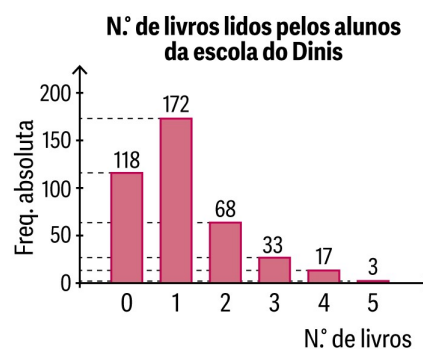
(D) 10%

2 Na escola do Dinis, realizou-se um inquérito sobre o número de livros que cada aluno leu nas férias de verão. Com base nas respostas, construiu-se o gráfico ao lado.

2.1. O Pedro disse que mais de 30% dos alunos leram, pelo menos, dois livros.

A afirmação do Pedro é verdadeira ou falsa?

Justifica a tua resposta.



3 Observa a tabela.

Num jogo de futebol, tem-se:

- 3 pontos por vitória;
- 1 ponto por empate;
- 0 ponto por derrota.

Estatística de pontos da equipa			
N.º de pontos	Freq. abs.	Freq. rel.	Freq. rel. (%)
1	5		
0	6		
3	9		
Total			

3.1. Completa a tabela.

3.2. A equipa tem mais vitórias ou mais derrotas?

3.3. Quantos pontos tem a equipa?

3.4. Qual é a moda?

3.5. Qual é média de pontos por jogo?

3.6. Qual é a percentagem de jogos que a equipa não perdeu?

- 4 Em seis testes de avaliação, o Diogo obteve as seguintes classificações, em percentagem:

1.º Período		2.º Período		3.º Período	
81	66	60	?	70	78

Sabe-se que a média é $\frac{429}{6}$. Qual é a classificação do 4.º teste?

- 5 Uma pequena empresa tem 20 funcionários: 12 mulheres e 8 homens.

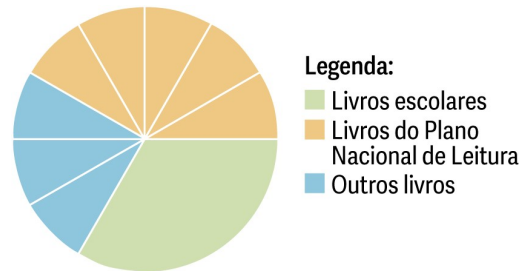
A média dos salários das mulheres é 750 €.

A média dos salários dos homens é 725 €.

Qual é a média dos salários dos 20 funcionários?

- 6 A Constança fez um estudo sobre o género de livros consultados durante um mês na biblioteca da sua escola.

O gráfico ao lado mostra os resultados que obteve.



6.1. Completa.

$\frac{\boxed{\dots}}{12}$ dos alunos consultaram livros escolares, $\frac{\boxed{\dots}}{\boxed{\dots}}$ livros do Plano Nacional de Leitura.

6.2. Supondo que, nesse mês, houve 240 alunos a ir à biblioteca, quantos consultaram livros escolares?

- 7 Ana (A), Bruno (B), Clara (C), Diogo (D) e Eduardo (E) sortearam, entre si, dois bilhetes de cinema.

7.1. Escreve todos os pares de resultados possíveis do sorteio (como por exemplo: AC – Ana e Clara).

7.2. Qual é a probabilidade de:

- a) o Bruno e o Diogo ganharem os bilhetes;
- b) a Clara ganhar um bilhete;
- c) duas raparigas ganharem os bilhetes;
- d) o Eduardo ganhar um bilhete mas o Bruno não.

Ficha de Desenvolvimento

Nome da Escola _____	Ano letivo 20__-20__	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____-____-20__

- 1 Um grupo de alunos de uma turma do 5.º ano questionou quantos minutos alguns dos seus colegas de escola jogavam *online* antes de dormir.

Apresentou o conjunto de dados segundo o diagrama de caule e folhas.

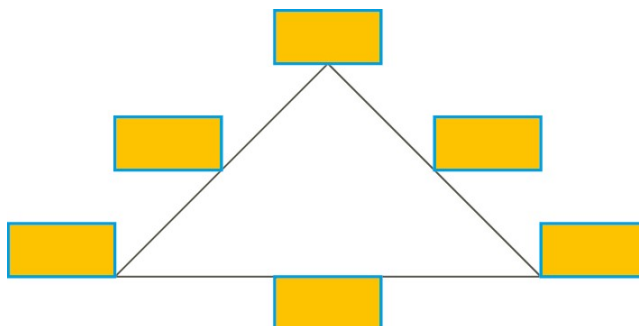
Caule	Folhas
2	0 1 1 2 5 5 7
3	3 7 7 8 8
4	0 2 5 6 8 8
5	0 0 4 4 4 5 9
6	0 0 0 0 5 5 5 8
7	2 3 3 4

2 | 0 representa 20 minutos

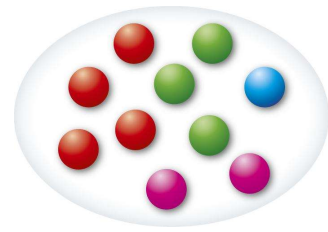
- 1.1. Quantos alunos jogam pelo menos 54 minutos antes de dormir?
- 1.2. Calcula a percentagem de alunos que jogam no máximo 40 minutos antes de dormir.
- Apresenta o resultado com arredondamento às unidades.
- 1.3. Qual é a moda do tempo, em minutos, que os alunos jogam antes de dormir?
- 1.4. Calcula o tempo médio dos 13 alunos que jogam mais tempo.

Apresenta o resultado com arredondamento às unidades.

- 2 Coloca os números inteiros de 1 a 6 de modo que a média dos números colocados em cada um dos lados do triângulo seja igual a $\frac{11}{3}$.

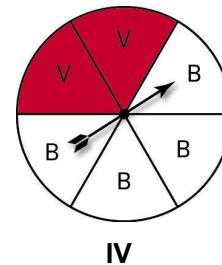
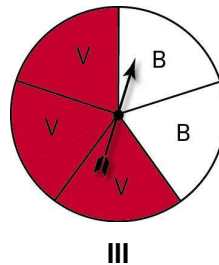
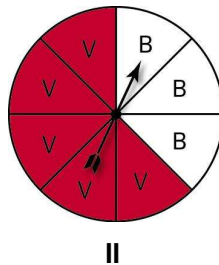
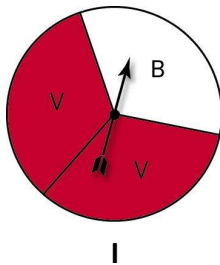


- 3 Na figura ao lado pode observar-se quatro bolas vermelhas, três bolas verdes, duas bolas cor-de-rosa e uma bola azul. Escreve sob a forma de fração e sob a forma de percentagem a probabilidade de ao seleccionar aleatoriamente uma bola, sair:



- 1.1. uma bola azul;
- 1.2. uma bola vermelha;
- 1.3. uma bola que não seja verde.

- 4 Considera as seguintes rodas da sorte e a experiência aleatória que consiste em rodar os ponteiros de cada uma delas e anotar se saiu vermelho (V) ou branco (B).



- 4.1. Qual é a roda cuja probabilidade de sair cor vermelha é $\frac{1}{3}$?
- 4.2. Para duas das rodas, a probabilidade de sair cor vermelha é maior que 60% e menor que 70%. Quais são essas rodas?

- 5 Num cesto há molas da roupa de três cores: vermelha, azul e preta.

Sabe-se que a probabilidade de tirar uma mola de cor vermelha é $\frac{1}{6}$ e a de tirar uma mola

de cor azul é $\frac{1}{3}$.

Sabendo que o cesto tem 15 molas de cor preta, determina quantas molas tem de cada uma das outras cores.

- 6 A tabela seguinte refere-se à informação recolhida relativamente aos alunos do 5.º ano da escola do João.

	Número de rapazes	Número de raparigas
Prefere a disciplina de Matemática	38	44
Prefere outra disciplina	60	54

- 6.1. Encontrou-se, por acaso, um aluno do 5.º ano da escola do João. É mais provável ser rapaz ou rapariga?
- 6.2. Qual é a probabilidade de um aluno, escolhido ao acaso, preferir a disciplina de Matemática? Apresenta o resultado, em percentagem, arredondado às décimas.

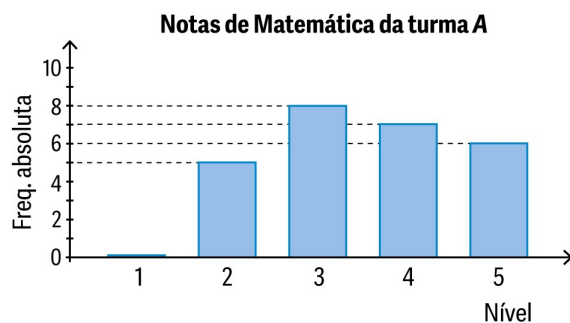
Jogos e Desafios

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	_____-_____-20____

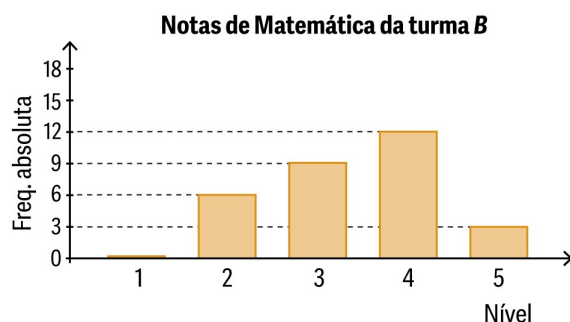
Notas e gráficos

A professora Célia registou, no final do segundo período, as notas da disciplina de Matemática dos seus alunos do 5.º ano, turmas *A* e *B* nos gráficos I e II, respetivamente.

I)



II)

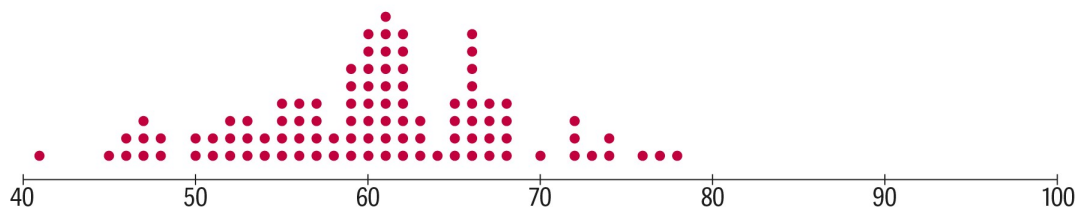


- 1.1. Quantos alunos tem a mais o 5.º *B* do que o 5.º *A*?
- 1.2. Indica a moda das notas obtidas no segundo período na disciplina de Matemática pelos alunos do 5.º *A*.
- 1.3. A Inês afirmou:
«A percentagem de alunos com nível 3 é maior na turma *A* do que na turma *B*».
Concordas com a Inês? Justifica a tua resposta.
- 1.4. Determina a percentagem:
 - a) dos alunos da turma *A* que obtiveram mais do que nível 2;
 - b) dos alunos da turma *B* que obtiveram menos do que nível 3.

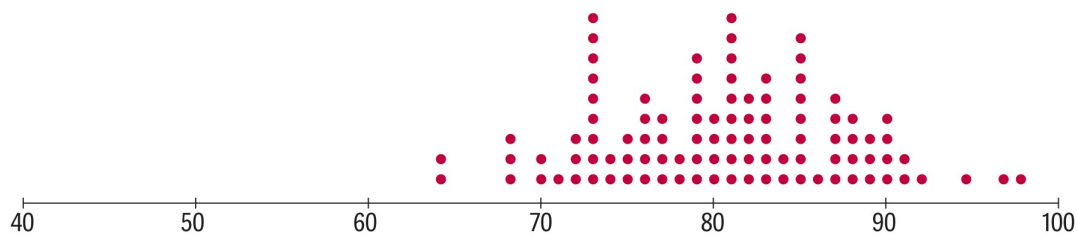
Classificações a Português

Os dados dos resultados obtidos num teste de Português pelos alunos dos 5.º e 6.º anos foram organizados nos gráficos de pontos abaixo. Os resultados do teste foram expressos numa escala de 0 a 100.

Resultados no teste de Português dos alunos do 5.º ano



Resultados no teste de Português dos alunos do 6.º ano



Observa atentamente os gráficos e responde às seguintes questões.

5.1. Qual foi a classificação mais frequente dos alunos do 5.º ano?

E do 6.º ano?

5.2. Indica o total de classificações inferiores a 70 para cada ano.

5.3. Em qual dos anos (5.º ou 6.º), houve mais classificações superiores a 70 e inferiores a 80 ?

Tabelas

- 1 A tabela ao lado mostra a população, aproximada, em milhões, de quatro países da Europa.

País	População aproximada* (milhões)
Portugal	10
Alemanha	81
Inglaterra	65
Itália	60

* Dados de 2015

Qual o tipo de gráficos que podemos utilizar para mostrar os dados da tabela?

Indica o que consideras mais apropriado, explica porquê e constrói esse gráfico.

- 2 Na escola da Beatriz foi colocada a 120 alunos a questão seguinte.

“Qual o género de filme que mais gostas?”

Os resultados obtidos foram os seguintes:

Género de filme	Número de alunos
Romance	35
Comédia	60
Policial	12
Terror	

2.1. Completa a tabela.

2.2. Qual a percentagem dos alunos inquiridos que preferem o género de filme Romance?

2.3. A Francisca afirmou: «Dos alunos inquiridos menos de 50% não gostam do género de filmes Comédia».

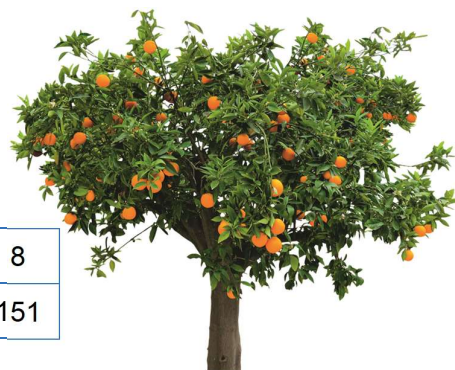
Concordas com a Francisca?

Justifica a tua resposta.

Médias

- 1 A tabela seguinte mostra a altura de uma laranjeira que foi medida durante oito semanas consecutivas.

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8
Altura (cm)	1	15	28	66	70	100	130	151



- 1.1. Constrói um gráfico de linhas para mostrar os dados da tabela.
1.2. Em média, quantos centímetros cresceu a laranjeira por semana.

- 2 A Rita e a Isabel obtiveram a classificação de 72% e 85% , respetivamente, no último teste de Ciências.

A Margarida disse:

«Nós as três tivemos neste teste, em média, 80% .»

Qual foi a classificação que a Margarida obteve no teste de Ciências?

- 3 A professora Joana questionou alguns dos seus colegas acerca da distância de sua casa à escola.

Registou os dados no diagrama de caule-e-folha seguinte.

Distância de casa à escola	
3	0 1 3 5 7 8 8
4	2 5 5 5 6
5	0 0 5 8 8
6	3 5 5 8

3 | 5 representam 35 km

- 3.1. Quantas colegas responderam à professora Joana?
3.2. Dos professores que responderam, quantos residem a mais de 42 km de distância de casa à escola?
3.3. Indica a moda.
3.4. Em média, a que distância da escola residem estes professores?