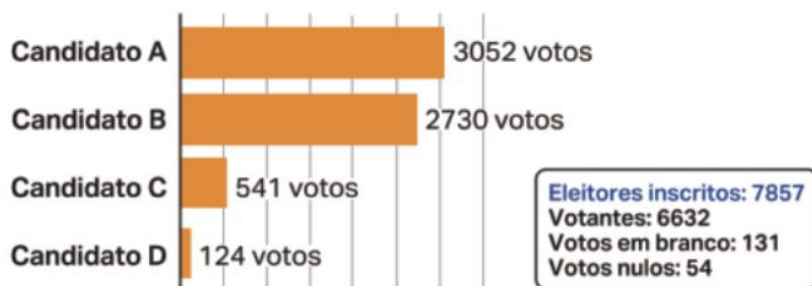




- 1** Para a eleição do presidente de *Os Lobos Sport Clube* realizou-se um sufrágio entre os seus sócios, tendo-se registado os resultados do gráfico e apurado como vencedor o candidato que registou o maior número de votos.



1.1. Calcula:

- o número de votos validamente expressos;
- a abstenção;
- a taxa de abstenção (arredondada às décimas);
- a percentagem de votos de cada um dos candidatos (arredondada às décimas).

1.2. Qual foi o candidato eleito como presidente de *Os Lobos Sport Clube*?

1.3. Qual foi o método eleitoral (ou sistema eleitoral) escolhido para determinar o vencedor destas eleições? Justifica.

- 2** Na tabela apresentam-se os resultados obtidos numa única eleição para delegado de turma.

Aluno	Ana	Bruno	Carlos
N.º de votos obtidos	10	8	6
N.º de votos em branco / nulos	3		

2.1. Qual foi a percentagem de votos obtida pelo Bruno? Apresenta o resultado arredondado às unidades.

2.2. Sabendo que o processo para determinação do delegado de turma foi o sistema de maioria simples, qual foi o aluno ganhou as eleições?

- Ana
- Bruno
- Carlos
- Nenhum dos alunos

2.3. Imagina que o processo escolhido para eleger o delegado desta turma era o sistema de maioria absoluta. Nesse caso, tendo por base os resultados da tabela, como se deveria proceder para encontrar o aluno vencedor? Justifica a tua resposta.

- 3** Nas eleições legislativas de 10 de março de 2024, os resultados globais atribuíram o número de deputados a cada um dos partidos mais votados do modo representado ao lado.

Nenhum partido obteve maioria absoluta e, nestas situações, é comum fazerem-se coligações entre partidos. Qual das seguintes coligações não permite obter maioria absoluta?

- (A) AD e PS (B) AD e CHEGA
(C) PS e CHEGA (D) AD e IL

AD	80	BE	5
PS	78	CDU	4
CH	50	L	4
IL	8	PAN	1

- 4** Na Escola Secundária "As Andorinhas" vai realizar-se uma eleição para determinar o destino da viagem dos alunos do 10.º ano a uma cidade europeia. As opções são:



Há 120 alunos inscritos como eleitores. Todos eles participaram na única eleição realizada.

- 4.1.** Qual é o número mínimo de votos que recolheu Londres, sabendo que foi a opção vencedora através do método eleitoral de maioria simples?
- 4.2.** Responde à questão anterior, sabendo agora que o processo de eleição foi o sistema de maioria absoluta.

- 5** Na Escola Secundária "As Andorinhas" realizaram-se eleições para escolher a lista para a Associação de Estudantes.

A escola tem 1485 alunos, sendo que apenas 1279 deles votaram. A tabela ao lado apresenta alguns dos resultados obtidos.

- 5.1.** Calcula, com aproximação às décimas, a percentagem de abstenção registada.

- 5.2.** Indica o número de votos validamente expressos.

- 5.3.** Completa a tabela.

- 5.4.** Qual foi a lista vencedora, tendo em conta que se aplicou o método eleitoral de maioria simples?

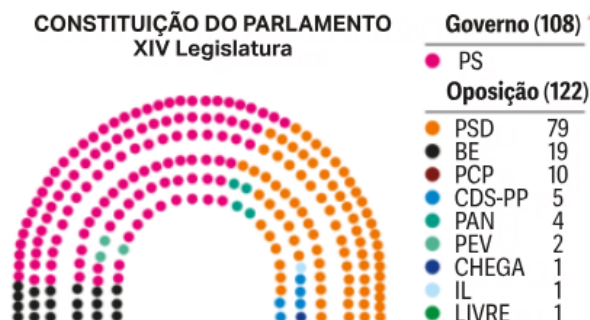
- 5.5.** A Sofia, aluna desta escola, considera que a lista que ganhou não reflete a vontade da maioria dos alunos que votaram. Em que medida a Sofia tem razão?

Listas	N.º de votos	Percentagem de votos obtidos (1 c.d.)
A	388	
B		17,5%
C		
D	240	
N.º de votos:		
• em branco: 25		
• nulos: 14		



- 6** Para aprovar o Orçamento de Estado (OE), é realizada uma votação entre os 230 deputados que têm assento na Assembleia da República, sendo necessários mais de 50% dos votos a favor para a sua aprovação.

Em 2020, o PS era o partido no poder com 108 deputados e apresentou uma proposta de OE.



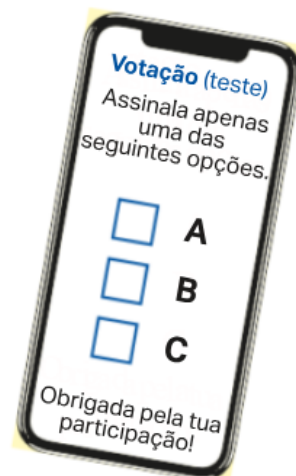
- 6.1.** O Governo em questão tinha maioria absoluta? Justifica.
- 6.2.** Admite o cenário em que alguns dos deputados da Oposição se iriam abster e todos os restantes votariam contra o OE. No mínimo, quantas abstenções seriam necessárias para que o OE fosse aprovado?
- 6.3.** Idealiza dois outros cenários em que fosse possível a aprovação do OE de 2020, tendo em conta a Constituição do Parlamento da XIV Legislatura.

- 7** Num trabalho de projeto, os alunos de 12.º ano de Aplicações Informáticas criaram uma *app* para se efetuar votações através do telemóvel. Para testar a aplicação, enviaram um *link* a todos os alunos da escola no qual, após a instalação, deveriam apenas clicar numa das opções A, B ou C.

Realizaram-se as votações e obtiveram-se os seguintes resultados:

- 12,5% dos votos foram considerados não válidos;
- verificou-se 25% de abstenção;
- 945 votos foram considerados expressamente válidos.

Tendo em conta os dados anteriores, determina o número de alunos da escola.



- 8** No condomínio "Portas do Sol" está a ser discutida a possibilidade de se realizarem obras no edifício, constituído por 64 apartamentos. Foram apresentadas as seguintes propostas:

- proposta A: restauro do telhado e pintura exterior de todo o edifício;
- proposta B: restauro do telhado e colocação de capoto em todas as fachadas do edifício;
- proposta C: restauro do edifício.

Para se aprovar uma destas propostas, é preciso, no mínimo, $\frac{2}{3}$ de votos favoráveis, visto tratarem-se de obras com encargos muito significativos.

Em assembleia de condomínio, procedeu-se à votação, com todos os condóminos presentes, registando-se os resultados da tabela.

A proposta B teve menos 25% de votos que a proposta A.

Proposta	1.ª votação
A	
B	
C	6
Abstenção	2

- 8.1.** Completa a tabela e mostra que esta votação não foi suficiente para chegar a um consenso.
- 8.2.** A dada altura, o Sr. Sardão, um dos condóminos, referiu: "É inútil prosseguirmos com outras votações se todos os condóminos que votaram em A e em B mantiverem as suas opções". Concordas com a opinião do Sr. Sardão tendo em conta as condições para aprovação da proposta? Justifica.