

1. Em Portugal, nas eleições presidenciais de 2021 havia 7 candidatos.

Os resultados obtidos nestas eleições foram:

Candidato	Número de votos
Marcelo Rebelo de Sousa	2 534 745
Ana Gomes	541 556
André Ventura	496 773
João Ferreira	180 518
Marisa Matias	164 741
Tiago Mayan Gonçalves	134 484
Vitorino Silva	122 774

Número de eleitos inscritos: 10 864 327

Número de votantes: 4 262 672

Número de votos brancos: 47 055

Número de votos nulos: 40 026

1.1. Determine o número de votos validamente expressos.

1.2. Determine a diferença entre a percentagem do candidato que obteve maior número de votos e a percentagem do candidato que obteve menor número de votos.

Apresente o resultado arredondado às centésimas.

2. Em 2024 foi necessário eleger uma nova equipa diretiva de um dado clube de futebol europeu. Nessa eleição, cada sócio do clube poderia votar numa de cinco listas que se apresentaram a votação, as listas *A*, *B*, *C*, *D* e *E*.

Apurados os resultados, verificou-se que o número de votos validamente expressos foi 21 150.

Os votos validamente expressos representam 94% dos votos apurados e a abstenção foi de 25%.

Determine o número de sócios deste clube que poderiam ter votado no momento deste ato eleitoral.

3. As últimas eleições para eleger os órgãos sociais do Futebol Clube do Porto no quadriénio 2024 – 2028 decorreram no dia 28 de abril de 2024.

Apresentaram-se a votos três listas, a saber:

Lista A - Jorge Nuno Pinto da Costa

Lista B - André Villas Boas

Lista C - Nuno Lobo

Votaram nestas eleições 26 876 sócios.

A lista A obteve 5 224 votos e a lista C 53 votos. Houve, ainda, 73 votos em branco.

Sabe-se que o número de votos validamente expressos foi 26 766.

Complete o texto seguinte selecionando a opção adequada a cada espaço.

Escreva na folha de resposta cada um dos números **I**, **II** e **III**, seguido da opção **a)**, **b)** ou **c)**.

O número de votos nulos foi I e o número de sócios que votou na lista B foi II.

A lista vencedora obteve III dos votos.

I	II	III
a) 53	a) 23 489	a) 81,34%
b) 37	b) 23 599	b) 81,65%
c) 17	c) 23 689	c) 81,03%

4. Considere os seguintes resultados de um processo eleitoral cujo sistema é o de maioria absoluta.

Candidato	Número de votos
<i>AB</i>	145
<i>CD</i>	<i>a</i>
<i>EF</i>	96

O número de votos do candidato *CD* está representado por *a*, sendo $a \in \mathbb{N}$.

Indique qual é o valor mínimo que *a* pode tomar para que o candidato *CD* seja eleito sem haver necessidade de recorrer a uma segunda volta.

5. Nas eleições presidenciais de 2016 o número de eleitores inscritos era de 9 741 377 e o número de votantes foi de 4 740 558.

Os 10 candidatos que se apresentaram a estas eleições obtiveram, no total, 4 638 066 votos. Sabe-se, ainda, que o número de votos em branco excedeu o número de votos nulos em 14 936.

5.1. Determine o número de votos brancos.

5.2. O candidato Marcelo Rebelo de Sousa foi o vencedor destas eleições com 2 411 925 votos, correspondentes a 52,00% dos votos.

Compare esta percentagem de votos com a percentagem de abstenção.

FIM

Soluções

1.

1.1. 4 175 591

1.2. 57,76%

2. 30 000

3.

I - b) II - a) III - b)

4. 242

5.

5.1. 58 714

5.2. A percentagem de votos obtida por Marcelo Rebelo de Sousa, 52,00%, é praticamente igual à percentagem de abstenção que foi 51,3%. Porém, o número de eleitores que votou no candidato Marcelo Rebelo de Sousa (2 411 925) é muito inferior ao número de eleitores que não votaram (5 000 819), isto é, ao número de eleitores que se absteve.