

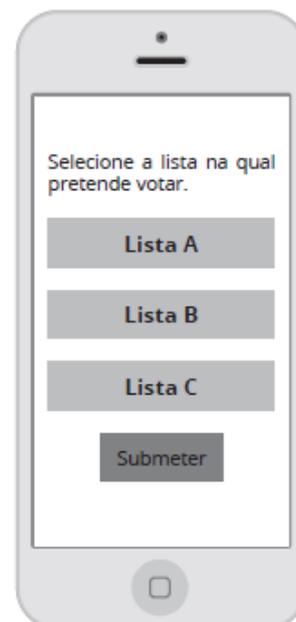
1. Em 2024, foi necessário eleger uma equipa de gestão das áreas concessionadas das praias de uma região. Nessa eleição, cada um dos concessionários teve direito a um voto numa das três listas que se apresentaram a votação: listas A, B e C.

A votação foi realizada a distância, com recurso a uma aplicação para telemóvel, na qual cada um dos votantes submetia o seu voto depois de seleccionar a lista em que pretendia votar.

Na Tabela 1, está registado o número de votos, validamente expressos, obtidos por cada uma das listas concorrentes.

Tabela 1

Listas	A	B	C
N.º de votos	18	51	32



- 1.2.** A equipa de gestão pode integrar candidatos das três listas e é constituída por um determinado número de elementos (mandatos).

O apuramento do número de candidatos de cada lista que vão integrar a equipa de gestão resulta da conversão do número de votos em mandatos pelo método a seguir descrito.

- Divide-se o número de votos de cada lista, sucessivamente, por 1, 2, 3, 4, 5, etc.
- Ordenam-se os quocientes obtidos, por ordem decrescente, numa série de tantos termos quantos os mandatos previstos.
- Atribuem-se os mandatos às listas a que correspondem os termos da série estabelecida pela regra anterior, recebendo cada uma das listas tantos mandatos quantos os seus termos na série.
- No caso de ficar somente um mandato por atribuir e de os termos seguintes da série serem iguais e correspondentes a listas diferentes, o mandato é atribuído à lista que tiver menor número de votos.

Na Tabela 2, apresentam-se, por ordem, os nomes dos primeiros seis candidatos da Lista B.

Tabela 2

LISTA B	
N.º	Candidatos
1	Camila Ferreira
2	Manuel Pedro
3	Guilherme Santos
4	Leonor Sousa
5	Joana Almeida
6	Pedro Ribeiro

Se, por exemplo, fossem atribuídos dois mandatos à lista B, os candidatos números 1 e 2, respetivamente, Camila Ferreira e Manuel Pedro, teriam integrado a equipa.

No apuramento dos resultados, por aplicação do método descrito, verificou-se que Joana Almeida, candidata número 5 da Lista B, foi o penúltimo elemento a integrar a equipa de gestão.

Determine o número de elementos da equipa de gestão.

Na sua resposta, apresente quantos elementos de cada lista compõem essa equipa.

Caso proceda a arredondamentos nos quocientes resultantes da aplicação do método descrito, conserve uma casa decimal.

Resolução APM (apm.pt)



1.2.

Considere-se a tabela dos quocientes:

	Lista A	Lista B	Lista C
Divisores	18	51	32
1	18,0	51,0	32,0
2	9,0	25,5	16,0
3	6,0	17,0	10,7
4	4,5	12,8	8,0
5	3,6	10,2	6,4
6	3,0	8,5	5,3
7	2,6	7,3	4,6

O 5º elemento da lista B corresponde ao 9º elemento a ser escolhido. Se este é o penúltimo, significa que a equipa irá ser constituída por 10 elementos, sendo 2 da Lista A, 5 da Lista B e 3 da Lista C.

Sugestões/comentários

abaixo:



E25F1-Questão 1.2

Conteúdo

Método de Hondt. Neste caso não nos dizem qual é o número de mandatos, e temos de descobrir.

(Assunto 1 'Eleições e Mandatos' -10º ano)

Comentário:

A descrição apresentada corresponde ao método de Hondt, dado na aula. Assim, devemos dividir os votos das várias listas por 1, 2, 3, como não sabemos qual é o número de mandatos a atribuir, podemos olhar para a informação e fazer a divisão, por exemplo até 7:

	Lista A	Lista B	Lista C
Divisores	18	51	32
1	18,0	51,0	32,0
2	9,0	25,5	16,0
3	6,0	17,0	10,7
4	4,5	12,8	8,0
5	3,6	10,2	6,4
6	3,0	8,5	5,3
7	2,6	7,3	4,6

...para a condição de a Joana Almeida da lista B, 5ª da lista, valor 10.2, ser a penúltima em termos totais, a última escolhida deverá ser o valor 9.0, como podemos ver na lista A.

Contando todos os escolhidos, em que 9.0 é o último, então ao todo são 10. De acordo com a tabela, a distribuição deverá ser:

A-2 B-5 C-3

(Consultar a resposta completa)