

1. Numa escola, o clube Navega em Segurança é gerido por um grupo de oito alunos, eleitos por meio de um processo eleitoral. Na última eleição, os candidatos organizaram-se nas listas X, Y, Z e W. A definição do número de representantes de cada lista na gestão do clube resultou da conversão de votos em mandatos, utilizando o 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 1, apresentam-se os quocientes obtidos por aplicação do método descrito, com arredondamento às décimas.

Tabela 1

		Listas			
		X	Y	Z	W
Divisores	1	100	12	120	85
	2	50	6	60	42,5
	3	33,3	4	40	28,3
	4	25	3	30	21,3
	5	20	2,4	24	17

1.2. Uma das listas impugnou o ato eleitoral, sendo necessário repetir a votação.

Apurados os resultados, verificou-se que:

- o número de votos validamente expressos na lista Y aumentou, não se registrando alterações nas listas X, Z e W;
- o clube passou a ser gerido por dois representantes de cada uma das quatro listas.

No mínimo, quantos votos a mais, validamente expressos, obteve a lista Y neste novo ato eleitoral?

Na sua resposta, apresente a ordenação dos oito quocientes relevantes para a atribuição de dois mandatos a cada uma das quatro listas.



- 1.2. Como sabemos que o clube passou a ser gerido por dois representantes de cada uma das quatro listas, ou seja, foram atribuídos dois mandatos à lista Y, o quociente relativo ao divisor 2 da lista Y, deve ser maior ou igual ao quociente da relativo ao divisor 3 da lista Z.

Como no caso de ficar somente um mandato por atribuir e de os quocientes seguintes da série serem iguais, o mandato seria atribuído à lista que tiver menor número de votos, ou seja, à lista Y.

Assim, o número mínimo de votos que garante a atribuição de dois mandatos à lista Y, é 80, a que corresponde um quociente relativo ao divisor 2, de 40 o que garante a atribuição do último mandato à lista Y.

		Listas			
		X	Y	Z	W
Divisores	1	100	80	120	85
	2	50	40	60	42,5
	3	33,3	26,7	40	28,3

Como na primeira votação a lista Y tinha obtido 12 votos, na segunda votação conseguiu, no mínimo, mais $80 - 12 = 68$ votos, validamente expressos, neste novo ato eleitoral.

Sugestões/comentários

abaixo:



E26EE-Questão 1.2

Conteúdo

Distribuição de mandatos. Método de Hondt.
Alteração do número de votos de uma das listas, de modo a obter uma dada alteração da distribuição dos mandatos.

(Assunto 1 'Eleições' -10º ano)

Comentário:

De acordo com os resultados da alínea anterior, os números de mandatos pelas várias listas eram X- 3 Y-0 Z-3 W-2.

Para passarmos a uma distribuição com dois mandatos a cada, mantendo os votos de X, Z e W, é necessário que o 7º quociente Z(40) e o 8º X(33.3) sejam retirados a Z e X respetivamente e atribuídos ao Y. Para isso, podemos acrescentar 68 votos ao Y, passando de 12 para 80 (12+68=80).

Assim sendo, o Y ganhará dois mandatos, devido ao 80 e ao 40 (menos votos que Z)

Ordenando novamente os 8 quocientes teremos:

120(Z); 100(X); 85(W); 80(Y); 60(Z); 50(X); 42,5(W); 40(Y), que corresponde à distribuição:

X- 2 Y-2 Z-2 W-2.

(Consultar a resposta completa)