

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

1.1. Complete o texto seguinte, selecionando a opção correta para cada espaço.

Assinale, na folha de respostas, para cada letra, o número da opção selecionada.

Nesta votação, o número total de votos, incluindo brancos e nulos, pode ter sido (a) .

O candidato eleito em quarto lugar, por aplicação do método descrito, pertence à lista (b) .

Neste ato eleitoral, dos oito mandatos, (c) foram atribuídos à lista X e (d) foram atribuídos à lista W.

(a)	(b)	(c)	(d)
(1) 170	(1) Y	(1) dois	(1) dois
(2) 270	(2) Z	(2) três	(2) três
(3) 370	(3) W	(3) quatro	(3) quatro

Resolução mat.absolutamente.net



- 1.1. Como na primeira linha da tabela estão o número de votos divididos por 1, a soma dos coeficientes da primeira linha representa exatamente o número total de votos validamente expressos, ou seja:

$$100 + 12 + 120 + 85 = 317$$

Se considerarmos adicionalmente o número de votos brancos e nulos, o total de votos deve ser um número superior ou igual a 317, pelo que, nesta votação, o número total de votos, incluindo brancos e nulos, pode ter sido 317 .

Ordenando por ordem decrescente os quatro maiores coeficientes da tabela, obtemos:

$$120 > 100 > 85 > 60$$

Como 60 é um coeficiente da coluna relativa à lista Z, o candidato eleito em quarto lugar, por aplicação do método descrito, pertence à lista Z .

Considerando a lista ordenada dos oito maiores coeficientes da tabela e associando a cada um a respetiva lista, observamos que:

120	100	85	60	50	42,5	40	33
(Z)	(X)	(W)	(Z)	(X)	(W)	(Z)	(X)

Assim, verifica-se que dos oito mandatos, três foram atribuídos à lista X e dois foram atribuídos à lista W.

Logo, as correspondências corretas são:

- (a) → (3)
- (b) → (2)
- (c) → (2)
- (d) → (1)

Sugestões/comentários abaixo:



<i>E26EE-Questão 1.1</i>	
	<i>Conteúdo</i>
	Eleições. Distribuição de mandatos. Método de Hondt. (Assunto 1 'Eleições' -10º ano)
<i>Comentário:</i>	
De acordo com o método de Hondt, uma vez que a tabela com divisores já está no enunciado, resta ordenar os oito maiores quocientes e responder às questões colocadas. (Consultar a resposta completa)	