

1.2. Concluída a votação, foi aplicado o método a seguir descrito para obter a decisão final.

- São atribuídos pontos a cada um dos festivais em função do seu lugar na ordem da lista de preferências.
Cada festival recebe:
 - cinco pontos por cada voto na primeira preferência;
 - três pontos por cada voto na segunda preferência;
 - um ponto por cada voto na terceira preferência.
- Contabiliza-se a pontuação total de cada um dos festivais e o mais pontuado será o escolhido.
- Em caso de empate, o festival será escolhido por sorteio.

A Tabela 1 apresenta as preferências resultantes da votação, sem contemplar o voto do Filipe.

Tabela 1

Preferências \ Votos	Votos			
	2	2	2	3
1. ^a	A	A	C	B
2. ^a	B	C	B	C
3. ^a	C	B	A	A

Admita que, depois de contabilizado o voto do Filipe, o festival B ficou em primeiro lugar e o C em último, não tendo havido qualquer empate.

Apresente a lista de preferências registada no boletim de voto do Filipe.

Na sua resposta, apresente a pontuação de cada festival, resultante da aplicação do método acima descrito:

- antes de ser contabilizado o voto do Filipe;
- depois de ser contabilizado o voto do Filipe.

Resolução (APM)

1.2. Aplicando o método descrito antes de ser contabilizado o voto do Filipe, temos:

- Pontuação do festival A (4 votos na 1.^a preferência e 5 votos na 3.^a preferência):

$$4 \times 5 + 5 \times 1 = 20 + 5 = 25$$

- Pontuação do festival B (3 votos na 1.^a preferência, 4 votos na 2.^a preferência e 2 votos na 3.^a preferência):

$$3 \times 5 + 4 \times 3 + 2 \times 1 = 15 + 12 + 2 = 29$$

- Pontuação do festival C (2 votos na 1.^a preferência, 5 votos na 2.^a preferência e 2 votos na 3.^a preferência):

$$2 \times 5 + 5 \times 3 + 2 \times 1 = 10 + 15 + 2 = 27$$

Como após a contabilização dos votos do Filipe o festival C ficou em último lugar, e não se verificaram empates, o voto do Filipe colocou o festival C na 3.^a preferência, porque se fosse a 2.^a ou a 1.^a, o festival A não iria nunca obter um número de pontos superior ao do festival C.

Relativamente à 1.^a preferência, o Filipe escolheu o festival A, porque se fosse a 2.^a preferência, o festival A iria totalizar o mesmo número de pontos do festival C, e é sabido que não se registou qualquer empate.

Desta forma, o voto do Filipe indicou na 1.^a preferência o festival A, na 2.^a o festival B e na 3.^a o festival C.

E assim, a pontuação de cada filme, após a contabilização do voto do Filipe, é:

- Festival A: $25 + 5 = 30$
- Festival B: $29 + 3 = 32$
- Festival C: $27 + 1 = 28$

Sugestões/comentários

abaixo:



E20F1-Questão 1.2

Conteúdo

Método de Borda. Descobrir a votação de um elemento, sabendo..
(Assunto 1-Eleições-10º ano)

Comentário:

1.2) Respeitando as preferências e as pontuações indicadas e calculando os resultados sem o voto do Filipe, obtemos $A \rightarrow 25$ $B \rightarrow 29$ e $C \rightarrow 27$.

Como, depois do voto do Filipe o A ultrapassa o C, então A recebeu mais de dois votos acima do C. Para tal, o Filipe votou 1º A 2º B e 3º C.

Assim, para a pontuação final, A recebe mais 5 pontos, B recebe mais 3 pontos e C recebe mais um ponto.

A pontuação final ficará $A \rightarrow 30$ $B \rightarrow 32$ $C \rightarrow 28$.