

1. A Escola de Vilar de Sadeija inscreveu-se num concurso em que vai participar com uma equipa de 10 alunos.

Para formar a equipa, foi realizada uma eleição à qual concorreram as listas V, X, Y e Z.

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

**Tabela 1**

Lista	V	X	Y	Z
Número de votos	373	602	318	157

- 1.1. Os dados da Tabela 1 permitem concluir que nenhuma das listas obteve maioria absoluta. Nestas circunstâncias, fazem-se, por vezes, coligações.

Admita que o número de votos obtidos por uma coligação é igual à soma dos números de votos validamente expressos nas listas que formam essa coligação, e que o número de votos das outras listas se mantém.

Qual das coligações seguintes permitiria obter maioria absoluta?

(A) V com Z

(B) X com Z

(C) Y com Z

(D) V com Y

- 1.2. Na seleção dos 10 alunos da equipa, a direção da escola optou por aplicar o método de Hondt.

Um dos alunos, ao observar a Tabela 1, afirmou que, usando-se o método de Hondt, a equipa teria tantos alunos da Lista V como da Lista Y.

Verifique se o aluno tinha razão.

Na sua resposta, apresente:

- os quocientes da aplicação do método de Hondt arredondados às unidades;
- o número de elementos de cada lista na equipa constituída.

## Resolução:

### 1.1.

Número total de votos:  $373 + 602 + 318 + 157 = 1450$

50% do número total de votos :  $\frac{1450}{2} = 725$  votos

Coligações:

- V com Z  $\rightarrow 373 + 157 = 530$  votos (inferior a 50%)

- X com Z  $\rightarrow 602 + 157 = 759$  votos (superior a 50%)

Logo a opção correta é a (B)

### 1.2.

Os quocientes obtidos por aplicação do método de Hondt são os seguintes (com arredondamento às unidades)

Divisores	V	X	Y	Z
1	373	602	318	157
2	187	301	159	79
3	124	201	106	52
4	93	151	80	39
5	75	120	64	31

Os quocientes correspondentes elementos atribuídos encontram-se a sombreado.

Distribuição final:

- Lista V – 3 elementos

- Lista X – 4 elementos

- Lista Y – 2 elementos

- Lista Z – 1 elemento.

Observando a distribuição final é possível constatar que a lista V fica com menos um elemento do que a lista Y pelo que o aluno não tem razão.

## Sugestão:

1.1)  $X + Z = 602 + 157 = 759$  É mais de metade do total.

Ao todo são 1450 e metade é 725

1.2) Aplicação do Método de Hondt.