

Questão 166

Uma construtora, pretendendo investir na construção de imóveis em uma metrópole com cinco grandes regiões, fez uma pesquisa sobre a quantidade de famílias que mudaram de uma região para outra, de modo a determinar qual região foi o destino do maior fluxo de famílias, sem levar em consideração o número de famílias que deixaram a região. Os valores da pesquisa estão dispostos em uma matriz $A = [a_{ij}]$, $i, j \in \{1, 2, 3, 4, 5\}$, em que o elemento a_{ij} corresponde ao total de famílias (em dezena) que se mudaram da região i para a região j durante um certo período, e o elemento a_{ii} é considerado nulo, uma vez que somente são consideradas mudanças entre regiões distintas. A seguir, está apresentada a matriz com os dados da pesquisa.

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 4 & 2 & 2 & 5 \\ 0 & 0 & 6 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 0 & 3 & 0 \\ 1 & 0 & 2 & 0 & 4 \\ 1 & 2 & 0 & 4 & 0 \end{pmatrix}$$

Qual região foi selecionada para o investimento da construtora?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4
- E 5

ALTERNATIVA E

Elemento a_{ij} : famílias que mudaram da linha i para a coluna j

Desta forma, a região de maior fluxo de pessoas será obtida a partir da soma dos valores das colunas da matriz.

0	4	2	2	5
0	0	6	2	3
2	2	0	3	0
1	0	2	0	4
1	2	0	4	0

Soma das colunas: 4, 8, 10, 11, 12, respectivamente. Logo, foi selecionada a região 5.