

Matrizes – Definições e Operações

1. Um aluno registrou as notas bimestrais de algumas de suas disciplinas numa tabela. Ele observou que as entradas numéricas da tabela formavam uma matriz 4×4 , e que poderia calcular as médias anuais dessas disciplinas usando produto de matrizes. Todas as provas possuíam o mesmo peso, e a tabela que ele conseguiu é mostrada a seguir.

	1º bimestre	2º bimestre	3º bimestre	4º bimestre
Matemática	5,9	6,2	4,5	5,5
Português	6,6	7,1	6,5	8,4
Geografia	8,6	6,8	7,8	9,0
História	6,2	5,6	5,9	7,7

Para obter essas médias, ele multiplicou a matriz obtida a partir da tabela por

a) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 & 2 \end{bmatrix}$

b) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 4 & 4 & 4 \end{bmatrix}$

c) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$

d) $\begin{bmatrix} 1 \\ \frac{1}{2} \\ 1 \\ \frac{1}{2} \\ 1 \\ \frac{1}{2} \\ 1 \\ \frac{1}{2} \end{bmatrix}$

e) $\begin{bmatrix} 1 \\ \frac{1}{4} \\ 1 \\ \frac{1}{4} \\ 1 \\ \frac{1}{4} \\ 1 \\ \frac{1}{4} \end{bmatrix}$

Gabarito

1. E