

**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E
DO ESPORTE – SEED/PR**

**PROCESSO SELETIVO
SIMPLIFICADO
Nº 51/2021**



Área de Conhecimento: Matemática

TARDE

Tipo 1 - BRANCA

Organizadora:



**INSTITUTO
CONSULPLAN**

Questão 13

Um professor de matemática possui um cofre em sua residência, que contém uma senha de três dígitos. A fim de aumentar a segurança do cofre, foi instalado um painel que gera, periodicamente, duas matrizes \underline{A} e \underline{B} , compostas por números inteiros; a senha é obtida através do produto $\underline{A} \times \underline{B}$. Em determinado momento, o painel apresentou a configuração da figura, em que estão representadas as matrizes \underline{A} , \underline{B} e a forma de se calcular a senha:

Painel do Cofre		
A	B	Senha: $A \times B$
$\begin{bmatrix} 1, -1, 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1, 2, 3 \\ 4, 5, 6 \\ 7, 8, 9 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} x, y, z \end{bmatrix}$

Considerando as informações, assinale o módulo do produto dos elementos que formam a senha do cofre nessa apresentação.

- A) 18
- B) 120
- C) 1.320
- D) 3.420

$$\begin{bmatrix} x, y, z \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} x \cdot y \cdot z \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & -1 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 - 4 + 7 & 2 - 5 + 8 & 3 - 6 + 9 \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 4 \cdot 5 \cdot 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 120 \end{bmatrix} = 120 //$$

Resposta: b