

問題: 次の行列の行列式が定義されるならば、サラスの方法で求めてください。 $\begin{pmatrix} -3 & 1 & 2 \\ 3 & 3 & -2 \end{pmatrix}$

選択肢: A: 0

B: 行列式は定義されない。

C: -3

D: -7

正答の選択肢: B

指定した誤答タイプ: 論理の誤り

GPT が作成した誤答: サラスの方法を用いるため、行列を  $3 \times 3$  に拡張して考える：

$$\begin{pmatrix} -3 & 1 & 2 \\ 3 & 3 & -2 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

正の斜め積の和：

$$(-3) \cdot 3 \cdot 0 + 1 \cdot (-2) \cdot 0 + 2 \cdot 3 \cdot 0 = 0$$

負の斜め積の和：

$$2 \cdot 3 \cdot 0 + (-3) \cdot (-2) \cdot 0 + 1 \cdot 3 \cdot 0 = 0$$

よって行列式は

$$0 - 0 = 0$$

ANSWER: A