

問題: 次の計算をしてください。

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

選択肢: A: $\begin{pmatrix} 0 \end{pmatrix}$

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

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

D: $\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ -2 \\ -1 \end{pmatrix}$

正答の選択肢: D

指定した誤答タイプ: 計算間違い

GPT が作成した誤答: 1. 最初の行:

$$0 \times (-2) + 1 \times 1 + 1 \times (-1) = 0 + 1 - 1 = 0$$

2. 2 番目の行:

$$-1 \times (-2) + (-3) \times 1 + (-1) \times (-1) = 2 - 3 + 1 = 1$$

3. 3 番目の行:

$$3 \times (-2) + 2 \times 1 + (-2) \times (-1) = -6 + 2 + 1 = -3$$

4. 4 番目の行:

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

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

ANSWER: B