

問題: 次の行列に行の基本変形「第 3 行を, 2 倍する」を行った結果の行列を選んでください。 $\begin{pmatrix} 0 & -2 & -3 \\ 2 & 2 & -3 \\ 1 & -3 & -3 \end{pmatrix}$

選択肢: A: $\begin{pmatrix} 0 & -2 & -3 \\ 2 & -2 & -9 \\ 1 & -3 & -3 \end{pmatrix}$

B: $\begin{pmatrix} 0 & -2 & -3 \\ 2 & 2 & -3 \\ 1 & -7 & -9 \end{pmatrix}$

C: $\begin{pmatrix} 0 & -2 & -3 \\ 2 & 2 & -3 \\ 2 & -6 & -6 \end{pmatrix}$

D: $\begin{pmatrix} 0 & -2 & -3 \\ 4 & 4 & -6 \\ 1 & -3 & -3 \end{pmatrix}$

正答の選択肢: C

指定した誤答タイプ: 定義の概念誤り

GPT が作成した誤答:

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

第 3 行は $(2, 2, -3)$ なので, 2 倍すると

$$2 \times (2, 2, -3) = (4, 4, -6)$$

したがって,

$$\begin{pmatrix} 0 & -2 & -3 \\ 4 & 4 & -6 \\ 1 & -3 & -3 \end{pmatrix}$$

ANSWER: D