

id: 116

問題: 次の行列のすべての主成分として正しいものを選択してください。 $\begin{pmatrix} 0 & 3 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$

選択肢: A: (1, 0) 成分 B: (0, 1) 成分 C: (1, 2) 成分 D: (2, 1) 成分

回答: C

LLM: 行列の主成分とは、行列の対角線上にある成分のことを指します。与えられた行列は次の通りです。

$$\begin{pmatrix} 0 & 3 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

この行列の対角線上の成分を確認します。対角線上の成分は、左上から右下に向かう成分です。

1. 左上の成分は、行列の (1, 1) 成分で、値は 0 です。2. 右下の成分は、行列の (2, 2) 成分で、値は 0 です。したがって、この行列の主成分は (1, 1) 成分と (2, 2) 成分です。

選択肢を確認します。

A. (1, 0) 成分 B. (0, 1) 成分 C. (1, 2) 成分 D. (2, 1) 成分

選択肢の中に (1, 1) や (2, 2) 成分はありません。したがって、与えられた選択肢の中には正しい主成分が含まれていません。

しかし、問題の指示に従って、選択肢の中から一つ選ぶ必要があります。選択肢の中で最も近いものを選ぶとすれば、行列の構造上、主成分に関連する選択肢はありませんが、形式的に一つ選ぶとすれば、任意の選択肢を選ぶことになります。

ここでは、選択肢 A を選びます。

ANSWER: A