

ベーシックマスター

数学Ⅱ・B

第4回 平面ベクトルの内積(1)《例題》

1 1 辺の長さが 1 の正六角形 ABCDEF の対角線 AD, BE, CF の交点を G とする。次の内積を求めよ。

(1) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AG}$

(2) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{BG}$

(3) $\overrightarrow{AD} \cdot \overrightarrow{BF}$

2 ベクトル $\vec{a} = (1, 3)$, $\vec{b} = (2, 4)$ $\left(\vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}, \vec{b} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} \right)$ と表すこともある。 の内積を求めよ。