



2010年地域第4問

4 平面上に一辺の長さが1の正五角形があり、その頂点を順に A, B, C, D, E とする。次の問いに答えよ。

- (1) 辺 BC と線分 AD は平行であることを示せ。
- (2) 線分 AC と線分 BD の交点を F とする。四角形 AFDE はどのような形であるか、その名称と理由を答えよ。
- (3) 線分 AF と線分 CF の長さの比を求めよ。
- (4) $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$, $\overrightarrow{BC} = \vec{b}$ とするとき、 \overrightarrow{CD} を \vec{a} と \vec{b} で表せ。