



2010年工・農・医（生命科学）第2問

2 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．