

2013年 経済 第3問

3 三角形 ABC は一辺の長さが 3 の正三角形であるとする. 辺 BC を 1 : 2 に内分する点を D, 辺 CA を 1 : 1 に内分する点を E, AD と BE の交点を F, $\angle BAD = \theta$ とおく. 以下の問いに答えよ.

- (1) AD の長さを求めよ.
- (2) $\sin \theta$ と $\cos \theta$ の値を求めよ.
- (3) $\sin \angle AFB$ を求めよ.
- (4) BF の長さを求めよ.