



2010年工学部第2問

2 座標平面上に3点 $A(1, 2)$, $B(4, 11)$, $C(-1, 6)$ があるとき、次の問いに答えよ。

- (1) ベクトル \vec{AB} , \vec{AC} のなす角 θ を求めよ。
- (2) 点 A を通り、ベクトル \vec{AC} を方向ベクトルとする直線上の点を D とする。 $\triangle ABD$ の面積が 45 となる点 D の座標を求めよ。ただし、 $\angle BAD$ は鋭角とする。
- (3) 線分 AB 上の点を E とするとき、 $\angle ACE$ が 60° となる点 E の座標を求めよ。