



2013年 教育・経済学部 第1問

1 円に内接する四角形 ABCD において、 $AD = 2AB$  とする。また、対角線 AC と BD の交点 E が BD を 3 : 2 に内分するとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $\triangle ABC$  の面積を  $S_1$ 、 $\triangle ACD$  の面積を  $S_2$  とするとき、 $S_1 : S_2$  を求めよ。
- (2)  $BC : CD$  を求めよ。
- (3)  $\angle BAD = 120^\circ$ 、 $AB = 2$  とするとき、四角形 ABCD の面積を求めよ。