



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。