



2011年 教育・生物資源科学部 第1問

1 円に内接する四角形 ABCD の辺の長さを

$$AB = \sqrt{2}, \quad BC = 4, \quad CD = 3\sqrt{2}, \quad DA = 2$$

とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 対角線 BD の長さ  $l$  と、内角  $\angle DAB$  の大きさ  $\alpha$  を求めよ。
- (2) 四角形 ABCD の面積  $S$  を求めよ。
- (3) 四角形 ABCD が内接する円の半径  $R$  を求めよ。