



2016年理系2第2問

2 円に内接する四角形  $ABCD$  が、 $AB = 3$ 、 $BC = \sqrt{2}$ 、 $\angle ABC = 45^\circ$ 、 $\angle ABD = 30^\circ$  のとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 対角線  $AC$  の長さを求めよ。
- (2) 辺  $AD$  と辺  $CD$  の長さを求めよ。
- (3) 三角形  $ABD$  の面積を求めよ。