



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.