



2017年 経済・人間発達科学 第2問

2 鋭角三角形 ABC において、 $AB = \sqrt{3} + 1$ 、 $\angle ABC = \frac{\pi}{4}$  とし、 $\triangle ABC$  の外接円の半径を  $\sqrt{2}$  とする。また、 $\angle BAC$  の二等分線と辺 BC との交点を D とする。

- (1)  $\cos \angle ACB$  を求めよ。
- (2) CD の長さを求めよ。
- (3)  $\triangle ACD$  の面積を求めよ。