



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。