



2013年 現代教養 第4問

4 座標平面において点  $C(1, 1)$  を中心とする半径1の円と曲線  $y = \frac{1}{x}$  の2つの交点を  $A, B$  とし, その  $x$  座標をそれぞれ  $\alpha, \beta$  とする. ただし  $0 < \alpha < \beta$  とする.

- (1)  $\alpha + \beta$  および  $\alpha\beta$  を求めよ.
- (2)  $\cos \angle ACB$  を求めよ.