



2014年 教育学部・農学部 第5問

5 曲線  $C_1: y = \tan x$  ( $0 \leq x < \frac{\pi}{2}$ ),  $C_2: y = \cos x$  ( $0 \leq x < \frac{\pi}{2}$ ) について, 次の問に答えよ.

- (1) 2 曲線  $C_1$ ,  $C_2$  の共有点の  $x$  座標を  $a$  とするとき,  $\sin a$  の値を求めよ.
- (2) 曲線  $C_1$ ,  $C_2$  と  $y$  軸で囲まれた図形の面積を求めよ.