



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.