

5 2つの曲線  $y = \tan x$ ,  $y = \cos x$   $\left(-\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2}\right)$  の交点における曲線  $y = \tan x$  の接線を  $l$  とするとき, 第1象限にあって,  $l$  と  $x$  軸および曲線  $y = \tan x$  により囲まれる部分の面積を求めよ.