

39 ('06 神戸大)

【難易度】…標準

不等式

$$-\sin x \leq y \leq \cos 2x, \quad 0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$$

で定義される xy 平面内の領域を K とおく. 次の問いに答えよ.

- (1) K の面積を求めよ.
- (2) K を x 軸のまわりに回転して得られる回転体の体積を求めよ.