

京都大学（文系） 1983 年 第 5 問

$f(x)$ は x の整式で、 $f(0) = f'(0) = 0$, $f''(x) = 2(1 - x)$ を満たすとする ($f''(x)$ は $f'(x)$ の導関数を表す) .

- (1) $f(x)$ を求めよ.
- (2) $y = f(x)$ のグラフの $x \geq 0$ の部分を C とする. また, 点 $(-1, 0)$ を通る C の接線で傾きが 0 でないものを T とする. このとき, x 軸の負の部分と, C , T とで囲まれた領域の面積を求めよ.