

京都大学（理系） 1985 年 第 6 問

定数 a ($a \geq 0$) および b が与えられている. $x \geq 0$ で定義された関数 $y = f(x)$ で, 下の 2 条件 (1), (2) を満たすものを決定せよ.

(1) $f(x)$ は $x \geq 0$ で連続, $x > 0$ で微分可能

$$(2) \quad b \int_a^x f(t) dt = xf(x)$$