

大阪大学（文系） 2007 年 第 1 問

xy 平面において、放物線 $y = x^2$ を C とする．また、実数 k を与えたとき、 $y = x + k$ で定まる直線を l とする．

- (1) $-2 < x < 2$ の範囲で C と l が 2 点で交わる時、 k の満たす条件を求めよ．
- (2) k が (1) の条件を満たすとき、 C と l および 2 直線 $x = -2$, $x = 2$ で囲まれた 3 つの部分の面積の和 S を k の式で表せ．