

4 4点 $O(0, 0)$, $A(1, 0)$, $B(1, 1)$, $C(0, 1)$ を頂点とする正方形が, 放物線 $y = 1 + 2kx - 3k^2x^2$ によって面積の等しい2つの部分に分けられている. このとき, k の値を求めよ.