

放物線 $C : y = x^2 - 4x + 3$ の上の点 $A(4, 3)$ における接線を l とする。次の問いに答えよ。

(1) 接線 l の方程式を求めよ。

(2) 放物線 C と接線 l および y 軸で囲まれた図形の面積を求めよ。