



2014 年 薬学部 第 5 問

5 2つの放物線 $C_1: y = x^2 - 3$, $C_2: y = x^2 - 6x + 9$ と, C_1 , C_2 の両方に接する直線 ℓ について次の問に答えよ.

(1) C_1 と C_2 との交点の座標は (,) である.

(2) C_1 と ℓ との接点の座標は $\left(\frac{\text{}}{\text{}}, -\frac{\text{} \text{ }}{\text{}} \right)$ であり, C_2 と ℓ との接点の座標は $\left(\frac{\text{}}{\text{}}, \frac{\text{}}{\text{}} \right)$ である.

(3) C_1 と C_2 および ℓ とで囲まれた部分の面積は $\frac{\text{}}{\text{}}$ である.