

2011年薬学部第4問

4 2つの放物線

$$C_1: y = x^2 - 6x + 12, \quad C_2: y = x^2 + 6x + 8$$

の頂点同士を結ぶ直線を l とする.(1) C_1 の頂点の座標は (,) であり, C_2 の頂点の座標は (- , -) である.(2) l の方程式は $y = \frac{\text{オ}}{\text{カ}}x + \text{キ}$ となる.(3) C_1 と l との交点の x 座標は , $\frac{\text{ケコ}}{\text{サ}}$, C_2 と l との交点の x 座標は - , $-\frac{\text{ス}}{\text{セ}}$ である. C_1 と l とで囲まれた部分の面積と, C_2 と l とで囲まれた部分の面積との和は $\frac{\text{ソ}}{\text{タチ}}$ となる.