

2014年薬学部第5問

5 次の問いに答えよ。

- (1) 軸が直線 $x = 2$ で、2点 $(4, 1)$, $(3, 7)$ を通る放物線 C_1 の方程式を求めると である。また、点 $(4, 1)$ における放物線 C_1 の接線の方程式を求めると である。
- (2) 放物線 C_1 を原点に関して対称移動して得られる放物線 C_2 の方程式を求めると である。
- (3) 2つの放物線 C_1 , C_2 で囲まれた部分の面積を求めると である。
- (4) 放物線 C_2 を y 軸方向に平行移動すると、放物線 C_1 と1点で接した。平行移動して得られた放物線の方程式は である。