



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.