

1 [放物線と接線に囲まれた面積] 2つの放物線 $C_1 : y = x^2 + 8x + 4$, $C_2 : x^2 - 4x + 4$ があり, C_1 と C_2 の両方に接する直線を l とする。

(1) 直線 l の方程式を求めなさい。

(2) C_1 , C_2 , l に囲まれた部分の面積を求めなさい。