

4 座標平面上に2つの放物線 $C_1 : y = 2x^2$ と $C_2 : y = -x^2 + 2x - \frac{19}{8}$ がある。

(1) C_1 と C_2 の両方に接する直線をすべて求めよ。

(2) (1) で求めた直線のうち傾きが負であるものを l とする。 C_1 , x 軸および l が囲む部分の面積を求めよ。