

2014年教育学部第4問

4 2次関数 $y = 2x^2 - (3k + 1)x + k + 5$, および $y = -x^2 + (k + 2)x + k - 1$ で表されるグラフを, それぞれ C_1, C_2 とするとき, 次の問いに答えなさい.

- (1) C_1, C_2 が2つの異なる交点をもつような定数 k の値の範囲を求めなさい. また, k がその範囲にあるとき, 2つの交点を結ぶ線分の midpoint の x 座標を求めなさい.
- (2) C_1, C_2 が2つの異なる交点を持ち, これら2つの交点を通る直線の傾きが3となるときの k の値を求めなさい.