高崎経済大学

2010年 第2問

$\boxed{2}$ 2つの放物線 $\ell_1 : y = x^2$ と $\ell_2 : y = -2x^2 + 3x + k$（$k$ は定数）がある．以下の問に答えよ．

(1) ℓ_1 と ℓ_2 が接するときの k の値と，接点Pの座標を求めよ．

(2) ℓ_1 と ℓ_2 が接するとき，$\mathrm{OQ} = \mathrm{PQ}$ となるような ℓ_2 上の点Qの x 座標を求めよ．ただし，Oは原点である．