

2010年第2問

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。以下の間に答えよ。

- (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、 $OQ = PQ$ 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。