

21

('05 横浜国立大)

【難易度】…標準

xy 平面上に曲線 $C: y = x^2 - \frac{5}{4}$ がある。 C 上の異なる 2 点 P, Q の x 座標を p, q とする。 P, Q における C の 2 本の接線の交点を R とし、3 点 P, Q, R を通る円の中心の座標を (X, Y) とする。

- (1) X, Y を p, q で表せ。
- (2) $p - q = 1$ のとき、 X^2 を Y の式で表せ。