

4 座標平面上の1点 $P\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}\right)$ をとる．放物線 $y = x^2$ 上の2点 $Q(\alpha, \alpha^2)$, $R(\beta, \beta^2)$ を , 3点 P, Q, R が QR を底辺とする二等辺三角形をなすように動かすとき , $\triangle PQR$ の重心 $G(X, Y)$ の軌跡を求めよ .