

1 2次方程式  $x^2 + px + q = 0$  が相異なる2実根  $\alpha, \beta$  をもち、かつ、数列

$$\alpha + \beta, \quad \alpha^2 + \beta^2, \quad \alpha^3 + \beta^3, \quad \dots, \quad \alpha^n + \beta^n, \quad \dots$$

が収束するとき、点  $(p, q)$  の存在範囲を図示せよ。