



2015年人文A第3問

3 次の問いに答えなさい。

(1) 3次方程式  $x^3 + px + q = 0$  の3つの解を  $\alpha, \beta, \gamma$  とする。

(i)  $p, q$  を  $\alpha, \beta, \gamma$  を用いて表しなさい。

(ii)  $\alpha^2\beta^2 + \alpha^2\gamma^2 + \beta^2\gamma^2$  を  $p, q$  を用いて表しなさい。

(2) 次の式を因数分解しなさい。

$$x^3(y-z) + y^3(z-x) + z^3(x-y)$$