福島大学

2015年 人文A 第3問

$\boxed{3}$ 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 α, β, γ とする.

(i) p, q を α, β, γ 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.

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