

4 p を 0 でない実数とし, 2 次方程式 $x^2 - px + 5p = 0$ を考える.

(1) $x^2 - px + 5p = 0$ の解 α, β が $\alpha^5 + \beta^5 = p^5$ をみたすとする. このときの p の値を求めよ.

(2) $x^2 - px + 5p = 0$ が虚数解をもち, その 5 乗が実数になるとする. このときの p の値を求めよ.