



2016年 経済・人間発達科学 第2問

2 次の問いに答えよ。

(1) 2次方程式 $x^2 + Ax + B = 0$ の2つの解 α, β は

$$\alpha \neq 0, \quad \beta \neq 0, \quad \frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = 2, \quad \frac{1}{\alpha^3} + \frac{1}{\beta^3} = 3$$

を満たすとする。このとき、 A, B の値を求めよ。

(2) 2次方程式 $x^2 + Cx + D = 0$ の2つの解 γ, δ は

$$\gamma \neq 0, \quad \delta \neq 0, \quad |\gamma - \delta| = 2, \quad \left| \frac{1}{\gamma} - \frac{1}{\delta} \right| = 2$$

を満たすとする。このとき、 C, D の値を求めよ。ただし、 C, D は有理数である。