



2016年 経済・人間発達科学 第3問

3 曲線  $C_1: y = x^3 - x$  と曲線  $C_2: y = (x - \alpha)^3 - (x - \alpha) + \beta$  が、ちょうど2つの点を共有しているとする。ただし、 $\alpha, \beta$  は実数である。このとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $\alpha, \beta$  が満たす条件を求めよ。
- (2)  $\alpha, \beta$  が(1)の条件を満たすとき、点  $(\alpha, \beta)$  が存在する領域を図示せよ。