

2025 年度 香川大学 前期理系 第 2 問

**問題**  $p$  を実数の定数とする。曲線  $C_1 : y = \frac{1}{3}x^3 - px + \frac{1}{3}$  について、次の問に答えよ。

- (1)  $C_1$  と曲線  $C_2 : y = px^2 + \left(\frac{1}{3} - p\right)x - p + \frac{1}{3}$  の共有点が 2 つであるとき、 $p$  の値を求めよ。
- (2)  $C_1$  と曲線  $C_3 : y = x^2 + px + \frac{2}{3}p^2 - p$  の共有点が 2 つであるとき、 $p$  の値を求めよ。

N\_kagawa2025A\_02.pbm