



2011 年 地域 第 3 問

3

 次の問いに答えよ.

- (1) x, y が, $2^x = 8^{y+1}$, $9^y = 3^{x-9}$ を満たすとき, $x + y$ の値を求めよ.
- (2) x についての 2 次方程式 $x^2 - px + \frac{p^2 - 1}{4} = 0$ の 2 つの解を x_1, x_2 とするとき, $|x_1 - x_2|$ の値を求めよ.
- (3) x が, 方程式 $\sqrt[3]{x+9} - \sqrt[3]{x-9} = 3$ を満たすとき, x^2 の値を求めよ.