

2015 年度 旭川医科大学 前期理系 第 1 問

問題 $f(p, q, r) = p^3 - q^3 - 27r^3 - 9pqr$ について, 次の問いに答えよ。

- (1) $f(p, q, r)$ を因数分解せよ。
- (2) 等式 $f(p, q, r) = 0$ と $p^2 - 10q - 30r = 11$ との両方を満たす正の整数の組 (p, q, r) をすべて求めよ。

N_asahikawaika2015A_01.pbm