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