埼玉大学

2010年 理学部 第2問

$\boxed{2}$ a, b, c を9以下の自然数とし，2次式 $f(x)=ax^2-bx+c$ を考える．このとき，$f(x)$ が次の条件を満たすような組 $(a,\ b,\ c)$ はそれぞれ何通りあるか．

(1) $f(1)=0$ である．

(2) $f(1)=0$ かつ $f(2)=0$ である．

(3) $f(1)=0$ または $f(2)=0$ である．

(4) 2次方程式 $f(x)=0$ は重解を持つ．