

**14**

('94 一橋大)

【難易度】…標準

正の整数  $a, b, c, d$  が等式  $a^2 + b^2 + c^2 = d^2$  を満たすとする。

- (1)  $d$  が 3 の倍数でないならば,  $a, b, c$  の中に 3 の倍数がちょうど 2 つあることを示せ。
- (2)  $d$  が 2 の倍数でも 3 の倍数でもないならば,  $a, b, c$  のうち少なくとも 1 つは 6 の倍数であることを示せ。