

### ピタゴラス数3【拡張版の等式】

---

自然数  $a, b, c, d$  が  $a^2 + b^2 + c^2 = d^2$  を満たしている。

次の問に答えよ。

- (1)  $d$  が3で割り切れるならば,  $a, b, c$  は全て3で割り切れるか,  $a, b, c$  のどれも3で割り切れないかのどちらかであることを示せ。
- (2)  $a, b, c$  のうち偶数が少なくとも2つあることを示せ。

< '00 横浜国立大 >