

高3 数学C 添削問題(3)

提出期限 4/27(土) B5の紙に氏名を書いて提出

3. 自然数 a, b, c について、等式 $a^2 + b^2 = c^2$ が成り立ち、かつ a, b は互いに素とする。このとき、次のことを証明せよ。

- (1) a が奇数ならば、 b は偶数であり、したがって、 c は奇数である。
- (2) a が奇数のとき、 $a + c = 2d^2$ となる自然数 d が存在する。

(’99 京都大)