



2013年 政治経済学部 第4問

4 自然数の組 (x, y, z) が等式 $x^2 + y^2 = z^2$ を満たすとする.

- (1) すべての自然数 n について, n^2 を 4 で割ったときの余りは 0 か 1 のいずれかであることを示せ.
- (2) x と y の少なくとも一方が偶数であることを示せ.
- (3) x が偶数, y が奇数であるとする. このとき, x が 4 の倍数であることを示せ.