



2011年文系第2問

2 2つの整数の平方の和で表される整数の集合を A とする。以下の問いに答えよ。

- (1) 集合 A のある要素 $a^2 + b^2$ (a, b は整数) が3で割り切れるとき、 a, b はともに3で割り切れることを示せ。
- (2) x を整数とする。 $9x$ が集合 A の要素であるとき、 x は集合 A の要素であることを示せ。