



2014年理系第5問

5 自然数  $a, b$  はどちらも 3 で割り切れないが,  $a^3 + b^3$  は 81 で割り切れる. このような  $a, b$  の組  $(a, b)$  のうち,  $a^2 + b^2$  の値を最小にするものと, そのときの  $a^2 + b^2$  の値を求めよ.