



2013年 医学部 第4問

4 以下の命題が真であれば証明し，偽であれば反例をあげて偽であることを説明しなさい。

(1)  $p$  を，4で割ると3余る素数とする．このとき， $2p+1$  は3の倍数であるか，または素数である．

(2) 行列  $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$  の成分と， $A$  の逆行列  $A^{-1}$  の成分がすべて整数であるとする．このとき， $|ad - bc| = 1$  である．