



2010年医(医)・歯・薬第4問

4 行列 A で表される移動によって、点 (x, y) は点 $(x+y, x-y)$ に移る。行列 B で表される移動によって、点 (x, y) は点 $(2x+y+ax, x+2y-ay)$ に移る。行列 X が $AX = B$ を満たすとき、次の問いに答えよ。

- (1) X の逆行列が存在しないような a の値を求めよ。
- (2) a が整数で、行列 X^{-1} のすべての成分が整数になるような a をすべて求めよ。