



2012年 経済（国際経済、経済）第2問

2 平面上に2本の平行な直線の組が n 組ある．異なる組の直線は平行ではなく，どの3本の直線も1点で交わることはないとする．これら $2n$ 本の直線の交点の総数を a_n ，平面がこれら $2n$ 本の直線によって分けられている部分の個数を b_n とする．このとき，以下の問いに答えよ．

- (1) a_{n+1} と a_n の関係式を求めよ．
- (2) a_n を求めよ．
- (3) b_{n+1} と b_n の関係式を求めよ．
- (4) b_n を求めよ．