

1 平面上の点 O を中心とする半径 1 の円周上に相異なる n 個の点 A_1, \dots, A_n があって、各 j ($j = 1, \dots, n$) に対して

$$\overrightarrow{OA_j} = \overrightarrow{OA_k} + \overrightarrow{OA_l}$$

を満たす k, l が存在するとする。このとき n は 6 の倍数であることを示せ。