

2 平面上に三角形 $\triangle OA_1A_2$ と点 A_3, A_4, A_5 を, $n = 1, 2, 3$ に対して $\triangle OA_nA_{n+1}$ と $\triangle OA_{n+1}A_{n+2}$ が辺 OA_{n+1} に関して対称になるようにとる. $\triangle OA_2A_5$ の面積が $\triangle OA_1A_2$ の面積の正の整数倍となるとき, $\angle A_1OA_2$ の値を求めよ.