

На окружности с центром  $O$  расположим шестёрку точек  $P_1, \dots, P_6$ . Назовём шестёрку *интересной*, если  $\overrightarrow{OP_1} + \dots + \overrightarrow{OP_6} = 0$ , и все углы  $\angle P_iOP_j$  целые в градусах. Назовём шестёрку *скучной*, если она переводится в себя отражением от точки  $O$  или поворотом вокруг  $O$  на  $120^\circ$ . Существуют ли интересные нескучные шестёрки точек на окружности?