

3 絶対値 1 の n 個の複素数よりなる集合 S が次の 2 条件を満たしている :

(i) 1 は S の元 (要素) である .

(ii) z, w が S の元であるとき $z - 2w \cos \theta$ も S の元である . ただし , θ は $\frac{z}{w}$ の偏角とする .

このとき $n \leq 4$ であるような S をすべて求めよ .