

Egy konvex  $k$ -szög oldalain felveszünk  $m$  pontot úgy, hogy az így kapott  $n = k + m$  elemű  $\mathcal{P}$  ponthalmaz középpontosan szimmetrikus alakzat legyen. Igazoljuk, hogy a  $\mathcal{P}$  pontjai által meghatározott  $\binom{n}{2}$  szakasz között legfeljebb  $2n - 3$  lehet ugyanolyan hosszú. Mely  $\mathcal{P}$  halmazok esetén található  $2n - 3$  darab ugyanolyan hosszú szakasz?