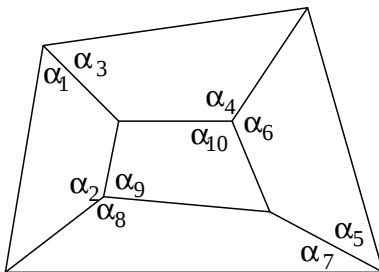


Jelöljük a négyszögek szögeit $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_9, \alpha_{10}$ -zel az *ábra* szerint. Tudjuk, hogy egy húrnégyszögben (és csak abban) a szemközti szögek összege 180° . Így felírhatjuk, hogy

$$(\alpha_1 + \alpha_2) + (\alpha_3 + \alpha_4) + (\alpha_5 + \alpha_6) + (\alpha_7 + \alpha_8) + (\alpha_9 + \alpha_{10}) = 5 \cdot 180^\circ = 900^\circ.$$



Továbbá

$$(\alpha_2 + \alpha_8 + \alpha_9) + (\alpha_4 + \alpha_6 + \alpha_{10}) = 2 \cdot 360^\circ = 720^\circ.$$

A két egyenlőségéből következik, hogy

$$\alpha_1 + \alpha_3 + \alpha_5 + \alpha_7 = 180^\circ,$$

ez pedig éppen a nagy négyszög két szemközti szögének összege.

Pap Júlia (Debrecen, Fazekas M. Gimn., 7. o.t.) megoldása alapján