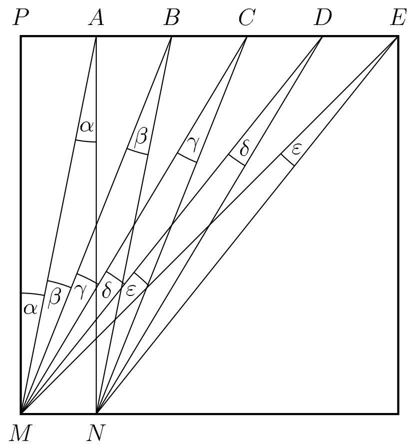
$PM \| AN$, tehát a $PMA\sphericalangle = MAN\sphericalangle = \alpha$ (váltószögek).
$AM \parallel BN$, ezért $AMB\sphericalangle = MBN\sphericalangle = \beta$, $BM \parallel CN$, ezért $BMC\sphericalangle = MCN\sphericalangle = \gamma$, $CM \parallel DN$, ezért $CMD\sphericalangle = MDN\sphericalangle = \delta$ és $DM \parallel EN$, ezért $DME\sphericalangle = MEN\sphericalangle = \varepsilon$. Mindegyik esetben azt használtuk fel, hogy a váltószögek egyenlők, illetve hogy az ábrán paralelogrammák jöttek létre.



A kérdéses szögek összege ezért $\alpha + \beta + \gamma + \delta + \varepsilon = PME\sphericalangle = 45°$, hiszen ME a négyzet átlója.

A négyzet oldalait 5 helyett tetszőleges $n \geq 2$ részre felbontva és MN hosszának a négyzet oldalának $\frac{1}{n}$-edrészét választva, az MN és az n részre felosztott oldalon levő osztópontok által meghatározott szögek összege mindig 45° lesz.

Szilágyi Péter (Debrecen, KLTE Gyak. Gimn., 8.o.t.)

Megjegyzés. Négyzet helyett téglalapra is kiterjeszthetjük a feladatot, ha például ismerjük az oldalak arányát. A fentihez hasonló módon képzett szögek összege ekkor a téglalap átlója és egyik oldala által közbezárt szög lesz.

Szilágyi Tamás (Debrecen, KLTE Gyak. Gimn., 11. o.t.)