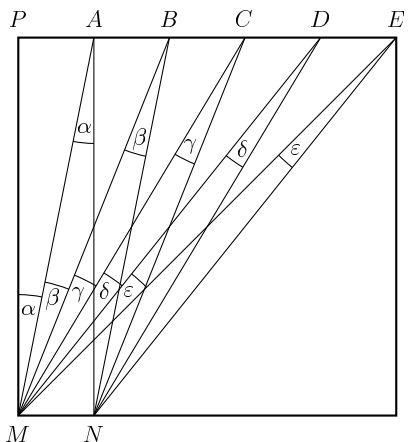


$PM \parallel AN$, tehát a $PMA \sphericalangle = MAN \sphericalangle = \alpha$ (váltószögek).
 $AM \parallel BN$, ezért $AMB \sphericalangle = MBN \sphericalangle = \beta$, $BM \parallel CN$, ezért $BMC \sphericalangle = MCN \sphericalangle = \gamma$, $CM \parallel DN$, ezért $CMD \sphericalangle = MDN \sphericalangle = \delta$ 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 $\alpha + \beta + \gamma + \delta + \varepsilon = PME \sphericalangle = 45^\circ$, hiszen ME a négyzet átlója.

A négyzet oldalait 5 helyett tetszőleges $n \geq 2$ részre felbontva és MN hosszának a négyzet oldalának $\frac{1}{n}$ -edrészt 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.)