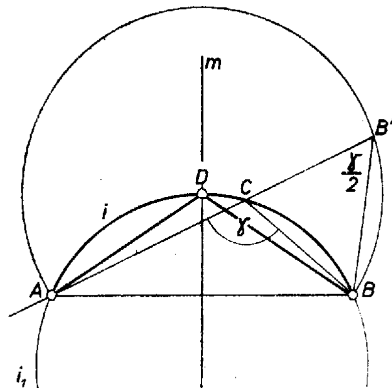
Legyen az $AB = i$ ív tetszőleges pontja C. Avégett, hogy A-tól és B-től való távolságának vizsgálandó összegét egy szakaszban lássuk, fordítsuk rá C körül B-t az AC szakasz meghosszabbítására, és legyen B új helyzete B'.



Ekkor a CBB' háromszög egyenlő szárú, és benne a BB' alapon levő szögek a külső szög tétele alapján fele akkorák, mint az ACB szög, amelyről pedig azt tudjuk, hogy C minden figyelembe veendő helyzetére állandó γ érték, hiszen CA és CB szárai az i-t tartalmazó körből mindig az i-t kiegészítő i_1 ívet zárják közre. Eszerint $AB'B\sphericalangle = \gamma/2$, állandó.

Mivel még B' az AB egyenesnek mindig ugyanazon a partján van, mint C és az ív, azért B' mértani helye az AB szakasz $\gamma/2$ nyílású látószögköríve az i-t tartalmazó parton, és C-t B' minden egyes helyzetéhez úgy kapjuk vissza, hogy AB'-vel metsszük i-t. A látókörív középpontja az AB szakasz m felező merőlegesének az a pontja, melyből1 AB látószöge $2 \cdot (\gamma/2) = \gamma$, vagyis i-nek és m-nek közös D pontja.

Mármost az $AC + CB = AB'$ összeg – mint a látókörív húrja – akkor a legnagyobb, ha éppen átmérő, vagyis AB' átmegy D-n, és ekkor B'-höz C keresett helyzeteként éppen D adódik. Eredményünk tehát egyszerűen fejezhető ki: a keresett pont az adott AB ív felezőpontja.

Németh Ferenc (Tata, Eötvös J., II. o. t.)

Megjegyzések. 1. Néhányan észrevették, hogy a megoldás kulcsa olvasható volt lapunk ugyanabban a számában (1975. évi 3. szám) az 1352. gyakorlatban, amelyben ezen gyakorlat kitűzése megjelent.

2. Számosan viszont a fentinél bonyolultabb, goniometriai számításokon alapuló megoldást küldtek be. Erősebb eszközök használata azonban csak akkor célszerű, ha velük egyszerűbben, rövidebben érünk célba.