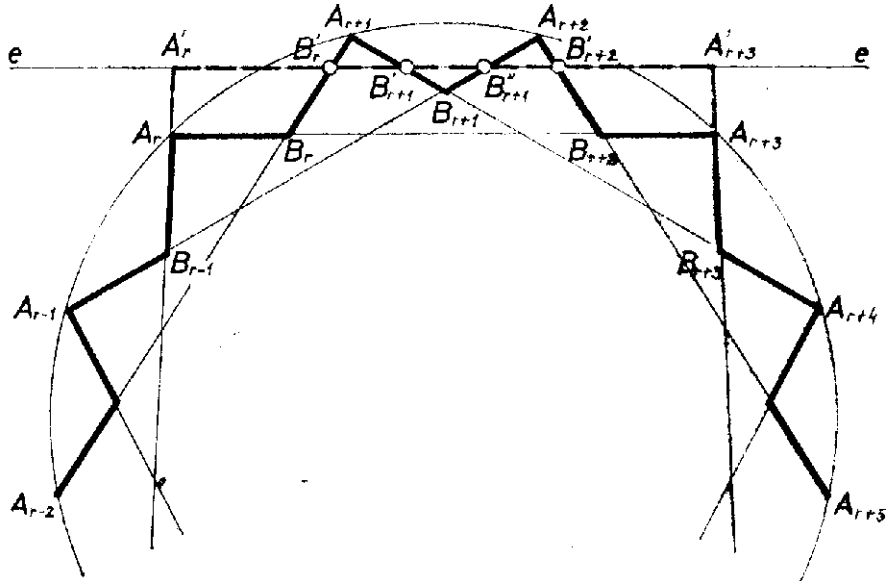


Az adott példát úgy visszük át minden $n = 2j$, $j \geq 7$ értékre, hogy egy kör kerületét az egymás utáni A_1, A_2, \dots, A_j osztópontokkal közös belső pont nélküli egyenlő ívekre osztjuk, A_r -et összekötjük A_{r+3} -mal, és e húrnak a levágott rövidebb ív A_{r+1}, A_{r+2} osztópontjaiból induló $A_{r+1}A_{r+2}$ -vel és $A_{r+2}A_{r+5}$ -tel való metszéspontját B_r -rel, B_{r+2} -vel jelöljük; ekkor az $A_1B_1A_2B_2A_3 \dots B_{j-1}A_jB_jA_1$ útvonal megfelel, mindegyik oldalegyenesén pontosan két oldalszakasz van.

Páratlan oldalszám, pl. $n = 2j + 1$ mellett a követelmény teljesüléséhez szükséges, hogy legyen olyan oldalegyenes, amelyen az oldalszakaszok száma 1-nél nagyobb páratlan szám (és az ilyen egyenesek száma is páratlan legyen). Ilyet kapunk, ha az előbbi sokszög A_rA_{r+3} oldalegyenesé helyett olyan, vele párhuzamos e -t veszünk, amely elválasztja A_{r+1} -et és A_{r+2} -t a többi csúcstól, majd az így megszűnő $A_r, B_r, B_{r+2}, A_{r+3}$ csúcsok helyére eddigi másik oldalegyenesük e -n levő $A'_r, B'_r, B'_{r+2}, A'_{r+3}$ pontját vesszük, B_{r+1} helyére pedig hasonlóan 2 csúcsot: B'_{r+1} -t és B''_{r+1} -t.



Ez a szerkesztés $j = 6$ mellett még nem használható. Belátjuk még, hogy $n = 13$ mellett nincs is sokszög a kívánt tulajdonsággal. Ha volna, legfeljebb 6 oldalegyenesé volna. Ámde, ahhoz, hogy legalább egy oldalegyenesén 3 oldala, vagyis 6 csúcsa legyen, ezek kimetszéséhez 6 további oldalegyenes kellene, ez pedig ellentmondás.