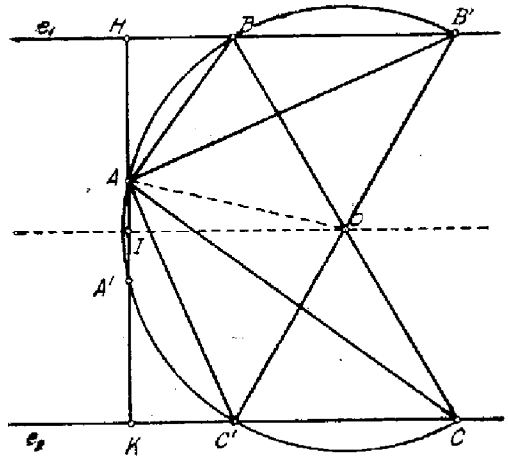
I. Megoldás. Az A ponton keresztül e_1-, ill. e_2-re húzott merőleges e_1-t a H, e_2-t a K pontban metszi. $HK = d$ a két párhuzamos egyenes egymástól való távolsága. Feltesszük, hogy $a \geq d$.

Ha $BAC\ \Delta$ a követelménynek megfelel, akkor a BC mint átmérő felett szerkesztett kör keresztülmegy az A ponton. Minthogy e kör középpontja, O, a BC felező pontja, a HK-t az A ponton kívül még egy A pontban metszi, amely A-val szimmetrikus HK felezőpontjára, I-re nézve.

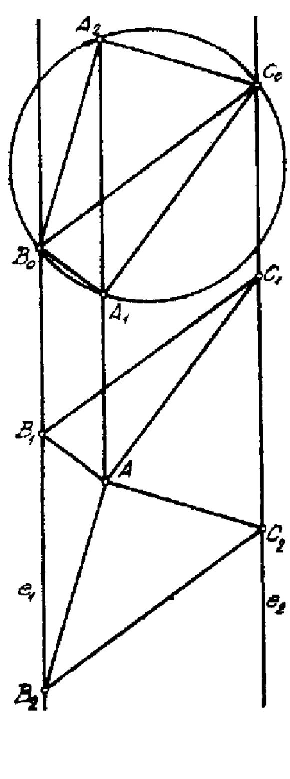


Az O pont eszerint megszerkeszthető; ugyanis O metszéspontja az A középpontból $\frac{a}{2}$ sugárral szerkesztett körnek és az Ix egyenesnek, amely párhuzamos e_1-, ill. e_2-vel. Ha ilyen módon O-t megkapjuk, akkor O-ból $\frac{a}{2}\left(>\frac{d}{2}\right)$ sugárral kört szerkesztünk, mely az e_1-t a B és B', az e_2-t a C' és C pontokban metszi úgy, hogy B és C, ill. B' és C' diametrálisan szemben fekvő pontok. Ilyenformán két megoldásunk van: BAC és $B'A'C'$.

Ha O nak az I-re nézve szimmetrikus pontját vesszük és ugyanúgy járunk el, mint az előbb, akkor az előbbi két háromszöggel, HK-ra szimmetrikus helyzetű megoldásokat kapunk.

Bagdy Dániel (Fazekas Mihály r. VI. o. Debrecen).

II. Megoldás. Jelöljünk ki az e_1 egyenesen valamely tetszőleges B_0 pontot. Innen, mint középponttól $a(> d)$ sugárral körívet szerkesztünk, mely e_2-t két pontban metszi; ezek egyike legyen C_0. Már most B_0C_0 mint átmérő felett kört szerkesztünk; A-ból az e_1, ill. e_2-vel párhuzamost húzva, ez A_1 és A_2-ben metszi e kört. $B_0A_1C_0$ és $B_0A_2C_0$ derékszögű háromszögek, amelyeket most A_1A-, ill. A_2A-val el kell tolnunk úgy, hogy oldalaik önmagukkal párhuzamosak maradnak: így B_1AC_1 és B_2AC_2 lesznek a megfelelő háromszögek.



Két megoldást kapunk még (az előbbiekkel szimmetrikus helyzetűeket), ha a B_0 pontból a sugárral szerkesztett körívnek az e_2-vel való másik metszéspontjából indulunk ki.

Hajnal Miklós (izr. rg. VI. o. Bp.).