I. *megoldás.* Oldjuk meg a feladatot mindjárt egészen általánosan, midőn az adott A és B pontoktól vett távolságok aránya $m:n$ legyen. Tegyük fel, hogy M olyan pont, mely feladatunkat kielégíti, tehát

$$AM:BM=m:n. \tag{1}$$

Ha az AMB szög belső és külső szögfelezője az AB-t a C és D pontokban metszi, akkor, mint ismeretes

$$AC:BC=AM:BM=AD:BD=m:n, \tag{2}$$

tehát a C és D pontok is megfelelnek feladatunknak. A C és D előre is megrajzolhatók a (2) alatti egyenlet értelmében, tehát C és D fix pontok, melyeknek helyzete a választott M helyzetétől független és mivel

$$CMD\sphericalangle=90^\circ,$$

azért világos, hogy az M pontok geometriai helye oly kör (az ú. n. Apollonius. féle kör), melynek átmérője CD.

(Schwarz Gyula, Budapest.)

A feladatot így oldották meg: Jánosy Gy., Kertész G., Kürti I., Neidenbach E., Riesz M., Sonnenfeld I.

II. *megoldás.* Válasszuk abscissa tengelyül az AB egyenest, az ordináta tengely pedig menjen át az A ponton. Legyen M pont a keresett mértani hely valamely pontja és M' ennek vetülete az abscissa tengelyre. Ha $AB=c$ és M pont coordinátái x és y, akkor

$$\overline{AM}^2:\overline{BM}^2=m^2:n^2$$

vagy

$$(x^2+y^2):[y^2+(c-x)^2]=m^2:n^2,$$

tehát

$$(m^2-n^2)x^2+(m^2-n^2)y^2-2cm^2x+c^2m^2=0 \tag{1}$$

A kérdéses geometriai hely tehát oly kör, melynek középpontja az abscissa tengelyen van, mert y együtthatója 0. Ha e kör az AB-t a C és D pontokban metszi, akkor ezekre vonatkozólag is természetesen

$$AC:BC=m:n=AD:BD,$$

tehát könnyen megszerkeszthetök. CD felezéspontja pedig a kör középpontja.

(Rássy Paulin, Eger)

A feladatot így oldották meg: Bartók I., Braun I., Dömény E., Dömény I., Enyedi B., Kürti I., Liebner A., Pivnyik I., Pichler S., Riesz K., Rosenberg I., Szűcs A.