$$(x+iy)^3 = x^3 + i(3x^2y - y^3) - 3xy^2 =$$
$$= x^3 - 3xy^2 + y(\sqrt{3}x + y)(\sqrt{3}x - y)i.$$

E kifejezés akkor valós, ha
$$y(\sqrt{3}x + y)(\sqrt{3}x - y) = 0,$$

a miből (minthogy $y = 0$ valós számokat ad):

$$1.\ y = -\sqrt{3}x \text{ és } 2. y = \sqrt{3}x.$$

A keresett mértani helyek tehát oly egyenesek, melyek a kezdőponton mennek át s melyek – minthogy $\mathrm{tg}\alpha = \mp\sqrt{3}$ – az abscissa tengely positív irányával 120, illetőleg 60 fokú szöget zárnak be.

Körzővel és vonalzóval e mértani helyek következőképpen szerkeszthetők meg: A positív abscissa tengelyen kijelölünk egy pontot, mely a kezdőponttól az egységnyi távolságban van. E távolság kétszeresével a kezdőponttól körívet rajzolunk, mely az egységnyi távolságban az abscissa tengelyre emelt merőlegest két pontban metszi. E pontokat a kezdőponttal összekötve, kapjuk a keresett egyeneseket.

(Szmodics Hildegárd, Kaposvár.)

A feladatot még megoldották: Aczél F., Bartók I., Bayer B., Bogdán G., Dessauer A., Enyedi B., Haar A., Kertész F., König D., Lázár L., Mixich P., Pilczer P., Pintér M., Pivnyik I., Póka Gy., Riesz K., Schlesinger A., Schmidl I., Spitzer V., Steiner M., Sümegi Gy., Tóbiás L.