

Legyen adva a

$$z^2 - yz + \frac{1}{4}(5y^2 + x^2 - 4) = 0$$

z -ben másodfokú egyenlet, a melyben x és y egy változó pont derékszögű koordinátáit jelentsék. Meghatározandók ama pontok geometriai helyei, a melyekre nézve:

- a)* az egyenlet gyökei valósak és különbözők,
- b)* az egyenlet gyökei egyenlők és valósak,
- c)* az egyenlet gyökei komplexek.

Az *a)* régióban még külön választandók ama helyek, a melyekre nézve:

- a*₁) mindkét gyök pozitív,
- a*₂) mindkét gyök negatív,
- a*₃) a két gyök ellenkező előjelű.