

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 coordinátáit 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.