

Problema 3

Fie z_1, z_2, z_3, z_4 numere complexe distincte două câte două, cu proprietatea că

$$|z_1| = |z_2| = |z_3| = |z_4| > 0$$

și există $a \in \mathbb{R}$, $a \neq 1$, astfel încât:

$$|az_1 + z_2 + z_3 + z_4| = |z_1 + az_2 + z_3 + z_4| = |z_1 + z_2 + az_3 + z_4|.$$

Să se arate că z_1, z_2, z_3, z_4 sunt afixele vârfurilor unui dreptunghi.