

Aufgabe 5.10

Stellen Sie die Mengen aller komplexen Zahlen, für die

a) $|z| = |\sqrt{13}i - 6|$ bzw. b) $z = |\sqrt{13}i - 6|$

gilt, grafisch dar!

Lösung:

$$|\sqrt{13}i - 6| = \sqrt{6^2 + \sqrt{13}^2} = \sqrt{36 + 13} = \sqrt{49} = 7$$

- a) $|z| = 7$, d.h. Menge aller komplexen Zahlen mit Betrag 7 (Abstand 7 vom Koordinatenursprung) b) $z = 7$, d.h. nur die Zahl 7

