

Aufgabe 5.40

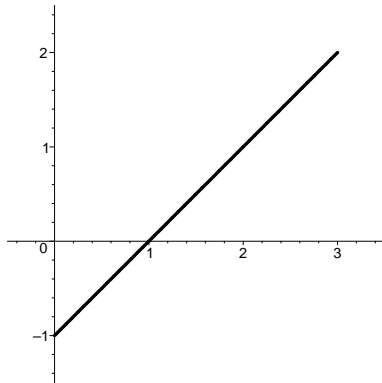
Zeichnen Sie die Mengen

- a) $\{z \in \mathbb{C} : z = 1 + \lambda + \lambda i, -1 \leq \lambda \leq 2\}$ und b) $\{z \in \mathbb{C} : z = 3 + 4i + 5e^{2\lambda i}, 0 \leq \lambda \leq \frac{3\pi}{4}\}$!

Lösung:

a)

Geradenstück von $-i$ ($\hat{=}\lambda = -1$)
nach $3+2i$ ($\hat{=}\lambda = 2$)



b)

Drei Viertel (wegen $0 \leq \lambda \leq 3\pi/4$ und 2 im Exponenten) des Kreises mit dem Radius 5 um den Punkt $3+4i$. Die Menge enthält insbesondere die Zahl 0.

