

1. Du kannst geeignete explizit und rekursiv definierte komplexe Folgen (z_n) untersuchen, indem du die ersten paar Folgenglieder berechnest und durch Überlegen bestimmst, wie sich diese Folge für $n \rightarrow \infty$ verhält.
2. Du kannst für geeignete komplexe Folgen (z_n) ihren Grenzwert $\lim_{n \rightarrow \infty} z_n$ durch Abschätzungen berechnen.
3. Du kannst erkennen, ob die Glieder einer komplexen Folge einen Zyklus bilden und dessen Länge angeben. (Die Länge eines Zyklus ist die kleinste natürliche Zahl k , für die $z_{n+k} = z_n$ gilt.)
4. Du kannst die Position eines Pixels in einer $(m \times n)$ -Matrix in einen entsprechenden Punkt eines gegebenen Koordinatensystems umrechnen. (Dies haben wir für die Erzeugung der Mandelbrotmenge mit Python benötigt.)