

1. (4 Punkte) Berechne die ersten 4 Folgenglieder z_0, z_1, z_2, z_3 der Mandelbrotfolge für $c = 0.3 - 1.05i$. Begründe, mit welcher Farbe der zugeordnete Punkt bei dieser Iterationsstufe in einem schwarz-weiß Bild der Mandelbrotmenge gefärbt wird (Genauigkeit: 3 Stellen nach dem Komma).

2. (4 Punkte) Berechne die ersten 4 Folgenglieder z_0, z_1, z_2, z_3 der Mandelbrotfolge für $c = 0.42 - 0.39i$. Begründe, mit welcher Farbe der zugeordnete Punkt bei dieser Iterationsstufe in einem schwarz-weiß Bild der Mandelbrotmenge gefärbt wird (Genauigkeit: 3 Stellen nach dem Komma).