

Acht Euromünzen im Kreis

Gerhard J. Woeginger

14. September 2006

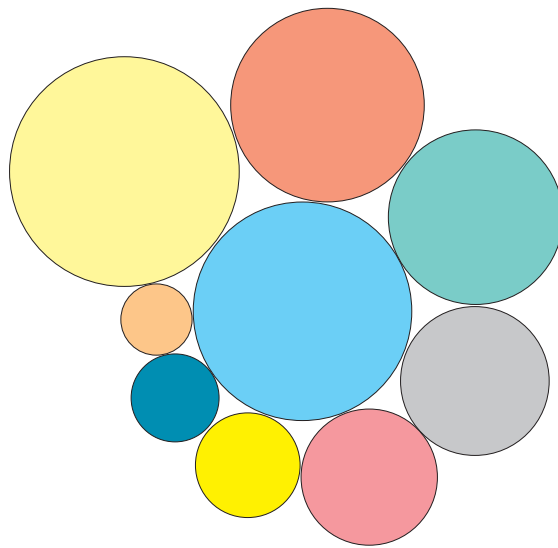


Abbildung 1: Skizze zur Aufgabenstellung

Wir betrachten acht Euro und EuroCent Münzen:

- Eine 2-Euro Münze (mit Durchmesser 25.75mm)
- Eine 1-Euro Münze (mit Durchmesser 23.25mm)
- Eine 50-EuroCent Münze (mit Durchmesser 24.25mm)
- Eine 20-EuroCent Münze (mit Durchmesser 22.25mm)
- Eine 10-EuroCent Münze (mit Durchmesser 19.75mm)
- Eine 5-EuroCent Münze (mit Durchmesser 21.25mm)
- Eine 2-EuroCent Münze (mit Durchmesser 18.75mm)
- Eine 1-EuroCent Münze (mit Durchmesser 16.25mm)

Wir ordnen diese acht Münzen im Kreis an, sodass jede Münze genau zwei andere Münzen berührt, und sodass alle acht eine in der Mitte liegende Kreisscheibe K berühren.

Bei welcher Anordnung ist der Radius von K am größten?

Bei welcher Anordnung ist der Radius von K am kleinsten?