**Arithmetische und geometrische Folgen**

**1.** Bestimme eine explizite Darstellung der Folge und berechne die Glieder a10 und a27.

1. arithmetische Folge mit a0 = –2 und a7 = 19,
2. arithmetische Folge mit a3 = 40 und a5 = 160,
3. geometrische Folge mit a3 = 40 und a5 = 160,
4. geometrische Folge mit a3 = 3 und a5 = $\frac{1}{3}$.
5. Die Koch-Kurve wurde von dem schwedischen Mathematiker Helge von Koch (1870 – 1924) vorgestellt. Man beginnt mit einer geraden Strecke der Länge 1 und konstruiert die Kurve iterativ nach der folgenden Vorschrift.



1. Bestimme die Länge der Kurve nach n Schritten.
2. Vergleiche das Verhalten der Länge und das der Fläche unter der Kurve für immer mehr Iterationsschritte.