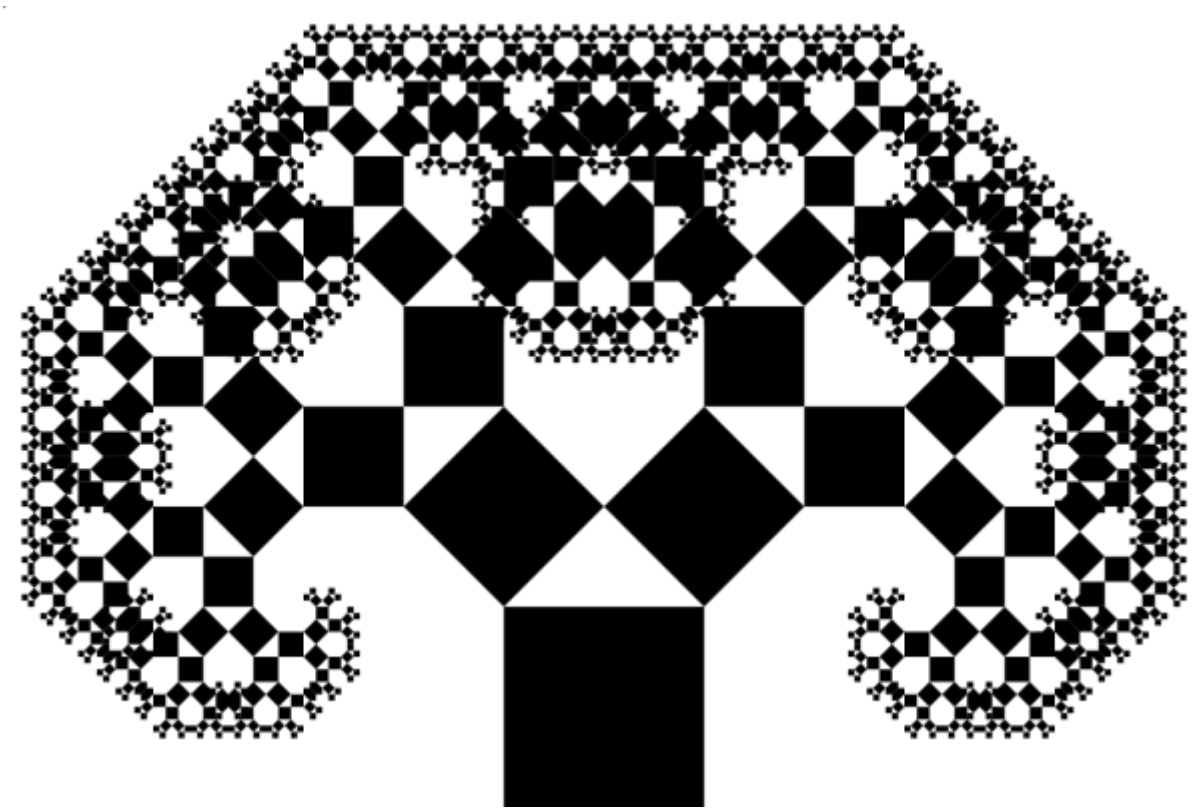
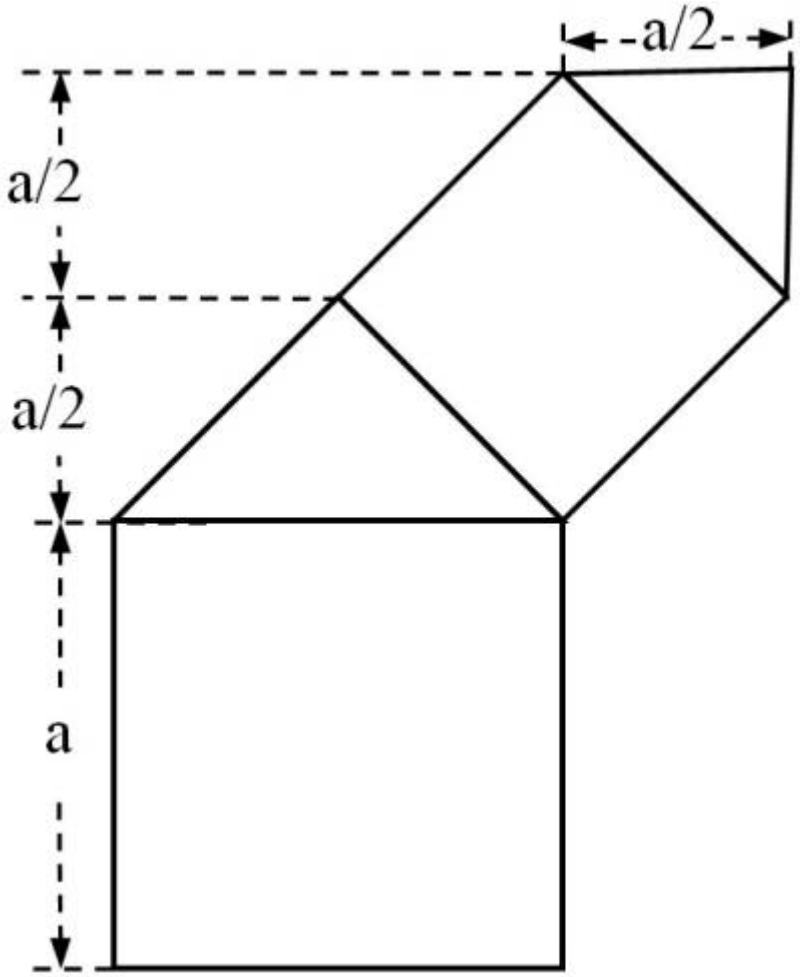
Pythagorasbaum

Symmetrisch

Entwerfe eine rekursiven Algorithmus, der einen symmetrischen Pythagorasbaum zeichnet:



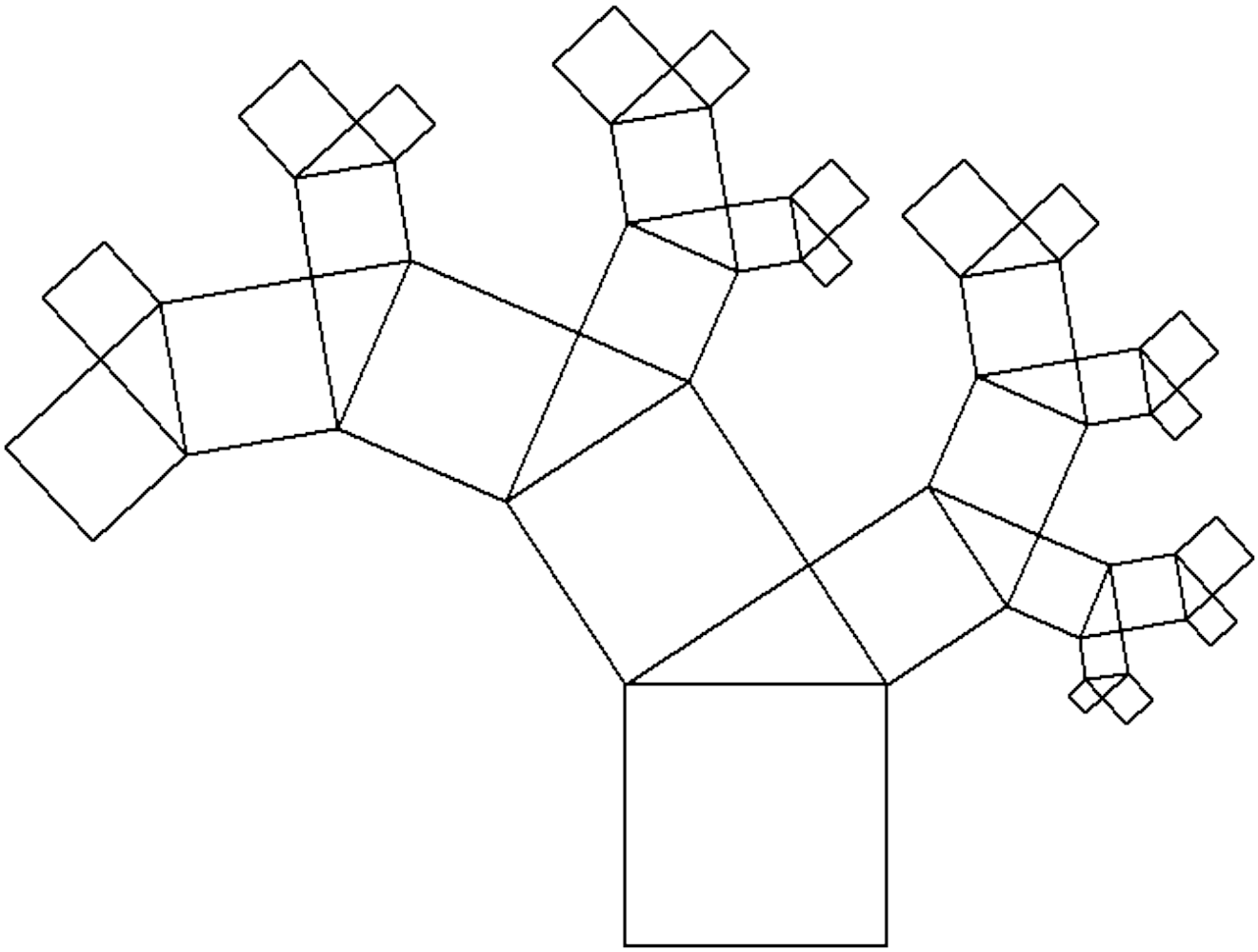
Die folgende Skizze kann hilfreich sein:



- Konzipiere eine Methode `zeichneQuadrat(int x, int y, turtleRichtung a, seitenlaenge l)` die ein Quadrat mit der Seitenlänge `l` ausgehend vom Punkt `(x|y)` mit der Startrichtung der Turtle a(Winkel) zeichnet. Teste die Methode.
- Überlege dir dann, mit welchen parametern sich die Methode wie oft selbst aufrufen muss.
- Entscheide, wie du den Basisfall definieren willst.

Asymmetrisch

Antelles des gelichschenkligen Dreiecks kann man auch beliebige rechtwinklige Dreiecke auf das Grundquadrat aufsetzen, um "schiefe" Pythagorasbäume zu erhalten:



Implementiere eine rekursive Methode, die einen solchen Baum zeichnet. Welchen weiteren Parameter führst du ein?

From:
https://info-bw.de/ -

Permanent link:
https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:algorithmen:rekursion:uebungen02:pythagorasbaum:start?rev=1642673874

Last update: **20.01.2022 10:17**