

Hans Walser, [20170529]

Kreisfigur

Wir zeichnen vier Kreise, deren Zentren in den Ecken eines Quadrates liegen, und die sich berühren (Abb. 1a). Zu den vier Kreisen zeichnen wir den Inkreis (Abb. 1b).

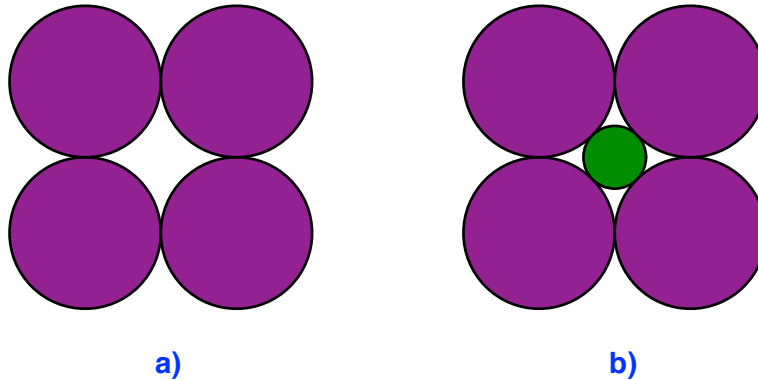


Abb. 1: Vier Kreise und Inkreis

Weiter zeichnen wir den Umkreis (Abb. 2a). Nun können wir Kopien des Inkreises so einpassen, dass sie zwei Startkreise und den Umkreis berühren (Abb. 2b). Nachweis durch Rechnen.

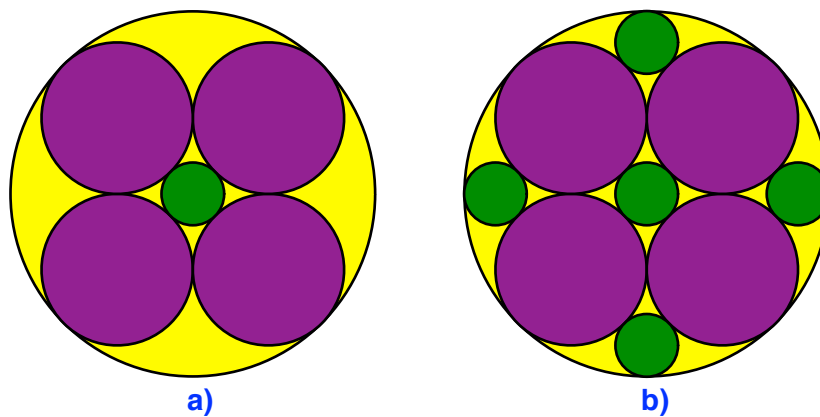


Abb. 2: Umkreis. Kopien des Inkreises

Nun können wir weitere kleine Kreise einpassen (rot in Abb. 3a). Der Durchmesser dieser kleinen Kreise ist genau ein Fünftel des Durchmessers der Startkreise (Abb. 3b). Nachweis durch Rechnen.

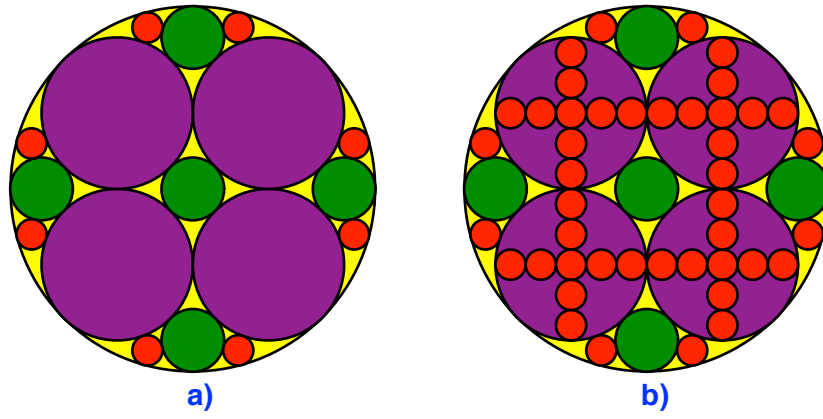


Abb. 2: Kleine rote Kreise