

Aufgabe 1 *Numerische Berechnung von π*

Berechnen Sie die Kreiszahl π näherungsweise mit einem *Monte-Carlo-Verfahren*.

Hinweise: Die Zahl π gibt das Verhältnis der Fläche eines Quadrates zu jener eines Kreises an. Das Monte-Carlo-Verfahren soll testen, ob zufällig generierte Punkte innerhalb oder außerhalb eines Kreises liegen. Dieses Verhältnis liefert näherungsweise π .

Bemerkung: Diese Methode π zu berechnen ist zwar leicht zu implementieren, konvergiert aber sehr langsam.