Die Monte-Carlo-Methode:

Zufallszahlen erzeugen:

Eingabe: xKoord=Folge[ZufallszahlGleichverteilt[-1,1],keine,1,500]

Eingabe: yKoord=Folge[ZufallszahlGleichverteilt[-1,1],keine,1,500]

Eingabe: Abstandsquadrat=Folge[Element[xKoord,k]^2+Element[yKoord,k]^2,k,1,500]

Eingabe: Trefferliste=Folge[Wenn[Element[Abstandsquadrat,k] $\leqslant$ 1, 1, 0],k,1,500]

Schieberegler n einfügen, min: 1, max: 500, Animation „Zunehmend einmalig“, Übernehmen

Eingabe: Trefferliste_n=Erstes[Trefferliste,n]

Veranschaulichung im Grafikfenster:

Eingabe: O=(0,0)

Eingabe: Einheitskreis=Kreis[O,1] → Deckkraft = 25

Eingabe: (-1,-1) Eingabe: (1,-1) Eingabe: (1,1) Eingabe: (-1,1)

Eingabe: Quadrat=Vieleck[A,B,C,D] → Deckkraft = 0

Punkte erzeugen:

Eingabe: Punkte=Folge[(Element[xKoord,k],Element[yKoord,k]),k,1,500]

→ alle Punkte unsichtbar machen!

Eingabe: Punkte_n=Erstes[Punkte,n]

Berechnungen, Textfelder und Animation:

Eingabe: Anteil=Summe[Trefferliste_n] / n Eingabe: Kreiszahl=4*Anteil

Textfeld 1 erzeugen:
“$\frac{\pi}{4} \approx$“ Anteil

Textfeld 2 erzeugen:
“$\pi \approx$“ Kreiszahl

Schaltfläche einfügen, Beschriftung: Starte Simulation,
GeoGebraScript:

```
AktualisiereKonstruktion[]
n = 0
StartAnimation[n ]
```