

Simulieren: random numbers-gleichverteilung

Def: Sei $I = [\alpha, \beta] \subseteq [0, 1]$:

$\# \{r_n \in I\}$

z. B. $[\frac{1}{2}, \frac{3}{4}]$

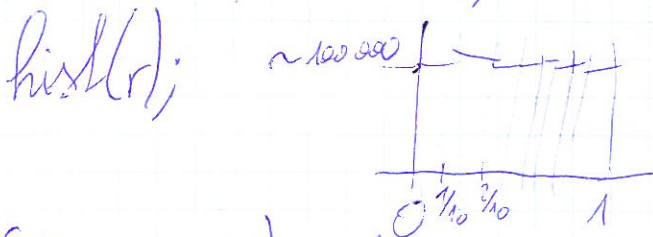
$\frac{\# \{r_n \in I\}}{N} \xrightarrow{\text{für } N \rightarrow \infty} \frac{\beta - \alpha}{\beta - \alpha} = 1$

$$2 \text{ z. B. } 1+2+3+4+5+6 = 21$$

"typischer Falschritt"
pro 6-Würfeln
 $\Rightarrow E(W) = \frac{21}{6} = 3,5$
Erwartungswert

d. h. $\frac{100}{3,5} \sim$ typischer Wert

$r = \text{rand}(1, 1000000);$ Zeilenvektor



$\text{ceil}(6 * \text{rand}(1));$ oder $\text{round}(6 * \text{rand}(1) + 0,5);$
 $\text{floor}(1 + 6 * \text{rand}(1));$

$\text{lower_wf} = \text{ceil}(6 * \text{rand}(1, 100));$

$\text{auf} = \text{cumsum}(\text{wf});$

$\text{min}(\text{find}(\text{auf} > 99));$
liefert Zahl
der Schritte 0/1-Folge