

### **Aufgabe**

Hannes wettet, dass er bei zehnmaligem Würfeln mindestens 3 Sechser würfelt. Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass er diese Wette gewinnt.

### **Lösungsvorschlag**

Es handelt sich um binomialverteilte Zufallsgröße, die Wette wird gewonnen, wenn die Zufallsvariable bei zehn Wiederholungen **größer oder gleich drei** ist. Die

Erfolgswahrscheinlichkeit liegt dabei bei  $\frac{1}{6}$ .

$$\text{binomCdf}\left(10, \frac{1}{6}, 3, 10\right) \triangleright 0.224773$$

**Hannes gewinnt mit einer Wahrscheinlichkeit von 22,48 Prozent.**