

WORKSHEET ZU "DAS LAPLACE-EXPERIMENT"



1. Warum stellt die Ergebnismenge $\Omega = \{ 2; 3; 4; 5; \dots; 11; 12 \}$ für das Werfen mit 2 Würfeln kein Laplace-Experiment dar ?

2. Begründe, warum die Augensumme **3** auf zwei Arten erzeugt werden kann !

3. Warum kann dann die Augensumme **2** nur auf eine Art erzeugt werden ?

4. Gib alle Möglichkeiten an, die Augensumme **7** mit zwei Würfeln zu erzeugen !

5. Ab welcher Zahl nehmen die Möglichkeiten die Augensumme zu bilden wieder ab und warum ist das so ?

6. Berechne die Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Augensummen !

WORKSHEET ZU "DAS LAPLACE-EXPERIMENT"



7. Es gibt auch einen Würfelsimulator für dieses Experiment. Beobachte, wie sich mit steigender Anzahl der Würfe die erwarteten Ergebnisse einstellen !

Wenn du dies nicht schon gemacht hast, lade dir jetzt die ZIP-Datei mit den Würfelsimulatoren herunter und entpacke sie. Installiere ggf. Python und eine passende Integrierte Entwicklungsumgebung (IDE), wie z.B. IDLE, DrPython, Eclipse o.ä. Lade den Simulator **zweiwuerfel.py** oder starte ihn im Terminal mit **python zweiwuerfel.py**.

8. Notiere hier deine Fragen: