

# Laplace Experiment

## Was ist das?

Ein Laplace Experiment ist ein Zufallsexperiment, wobei jedes Ergebnis dieselbe Wahrscheinlichkeit hat.

- Würfeln
- Münze werfen
- Eine von 5 unterschiedlichen Kugeln ziehen
- ...



## Berechnung

Die Formel zur Berechnung der Wahrscheinlichkeit eines Laplace Experiments ist:

$$P(E) = \frac{|E|}{|\Omega|}$$

- $|E|$  die Anzahl an Ergebnissen, bei denen euer Ereignis zutrifft.
  - Beim Ereignis die 1 würfeln, gibt es nur eine Möglichkeit, nämlich wenn der Würfel die 1 anzeigt, deshalb würde dann die 1 an der Stelle stehen.
- $|\Omega|$  ist die Anzahl an allen möglichen Ergebnissen des Zufallsexperiments.
  - Beim Würfeln wäre es 6, da es 6 mögliche Ergebnisse beim Würfeln gibt.

