



## Übungsaufgaben

1. In einer Urne befinden sich 10 Lose. 6 davon sind Nieten, drei der restlichen liefern einen Gewinn von 1 € und ein Los bringt den Hauptgewinn von 5 €.

a) Hans zieht ein Los. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für die folgenden Ereignisse?

$A = \text{"Hans zieht eine Niete"}$

$B = \text{"Hans erhält mindestens 1 €"}$

$C = \bar{A}$

b) Hans zieht zwei Lose (natürlich ohne Zurücklegen des ersten Loses).

Wie groß sind nun die Wahrscheinlichkeiten für

$A = \text{"Hans zieht nur Nieten"}$

$B = \text{"Hans erhält mindestens einen Gewinn"}$

$C = \text{"Hans hat genau 2 € Gewinn"}$

$D = \text{"Hans gewinnt 5 €"}$

2. Wie viele verschiedenen (auch unsinnigen) Wörter kann man mit den Buchstaben des Wortes „EUROPA“ bzw. „MUENCHEN“ bzw. „SOMMERFERIEN“ schreiben?

3. Petra wirft den Würfel mit dem abgebildeten Netz zweimal.

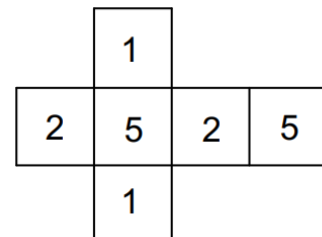
Zeichne ein Baumdiagramm und bestimme die Wahrscheinlichkeiten für

$A = \text{"Mindestens eine 2"}$

$B = \text{"Augensumme} > 4\text{"}$

$C = \text{"Augendifferenz} > 2\text{"}$

$D = \text{"Keine 5"}$



4. Eine Laplace-Münze wird 5-mal geworfen.

Bestimme die Wahrscheinlichkeiten für die folgenden Ereignisse

$A = \text{"Genau 4-mal Wappen"}$

$B = \text{"Mindestens 2-mal Wappen"}$