

Quiz

1) Ereignisse sind Mengen. Was sind ihre Elemente?

Antwort: Ergebnisse. Ereignisse sind Mengen von Ergebnissen.

2) Das unmögliche Ereignis wird immer durch welche Menge dargestellt? Das ist unabhängig davon, was die Ergebnisse und ihre Wahrscheinlichkeiten sind.

Antwort: $\{\}$

3) Was ist immer die Wahrscheinlichkeit des unmöglichen Ereignisses?

Antwort: $P(\{\}) = 0$

4) Das sichere Ereignis ist immer gleich welcher anderen Menge?

Antwort: S

5) Was ist immer die Wahrscheinlichkeit des sicheren Ereignisses?

Antwort: $P(S) = 1$

6) Die Ergebnismenge sei $S = \{\text{eins, b, nein}\}$. Die Wahrscheinlichkeiten der einzelnen Ergebnisse sind

$$P(\text{eins}) = 6/11$$

$$P(\text{b}) = 3/11$$

$$P(\text{nein}) = 2/11$$

6a) Was ist die Wahrscheinlichkeit des Ereignisses $E = \{\text{eins, nein}\}$?

$$\text{Antwort: } P(E) = P(\text{eins}) + P(\text{nein}) = \frac{6}{11} + \frac{2}{11} = \frac{8}{11}$$

6b) Was ist die Wahrscheinlichkeit von S ?

Antwort: 1, s. oben.

6c) Was ist die Wahrscheinlichkeit von $F = \{\}$?

Antwort: 0, s. oben.

7) Ganz allgemein: Wie berechnet man die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses?

Antwort: Indem man die Wahrscheinlichkeiten seiner Ergebnisse zusammenzählt. Mit *seiner* Ergebnisse sind die Ergebnisse gemeint, die die Ereignismenge darstellen. Wir erinnern uns, Ereignisse sind Mengen von Ergebnissen. Wie man das praktisch macht haben wir eben unter 6a gesehen.