

Quiz

1) Wir ziehen aus einer Urne und bekommen 3 mal blau, 40 mal weiß und 7 mal gelb.

1a) Was ist die absolute Häufigkeit von blau?

Antwort: 3

1b) Was ist die relative Häufigkeit von weiß?

Antwort: $40/50=0,8=80\%$

2) Was passiert mit der relativen Häufigkeit, wenn wir etwas öfter und öfter und öfter ausprobieren?

Antwort: Sie springt immer weniger um die Wahrscheinlichkeit herum und nähert sich ihr immer weiter an.

3) Bei einem Glücksrad ist $P(\text{blau}) = \frac{1}{10}$ und $P(\text{rot}) = \frac{5}{12}$. Was ist die Wahrscheinlichkeit, erst rot und dann blau zu drehen?

Antwort: $\frac{5}{120} = \frac{1}{24}$

4) Was ist die Wahrscheinlichkeit, dass erst X und dann, in einem weiteren Versuch, Y passiert? Annahme: Wir kennen die Wahrscheinlichkeiten $P(X)$ und $P(Y)$

Antwort: $P(X) \cdot P(Y)$

5) In einer Urne liegen 7 blaue, 5 weiße und 3 grüne Kugeln. Was ist die Wahrscheinlichkeit, entweder eine weiße, oder eine grüne Kugel zu ziehen?

Antwort: 8/15

6) Was ist die Wahrscheinlichkeit, dass entweder A oder B passiert? Annahme: Wir kennen die Wahrscheinlichkeiten $P(A)$ und $P(B)$.

Antwort: $P(A) + P(B)$

7) Bei einem Zufallsexperiment ist die Wahrscheinlichkeit, mindestens 1 Gewinn zu bekommen, gleich 7%.

7a) Schreibt das als Dezimalzahl.

Antwort: 0,07

7b) Was ist die Wahrscheinlichkeit, dass man nur Nieten zieht?

Antwort: 0,93

- 8) Wenn wir die Wahrscheinlichkeit von E kennen (also $P(E)$), was ist dann die Wahrscheinlichkeit, dass E gerade eben nicht eintritt?

Antwort: $1 - P(E)$