

# Übungen in Statistik

◇ M2 u.a. ◇ I / 3

---

**Probl. 1** Daten:

$$A = \{1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 8, 9, 10\}$$

$$B = \{1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 8, 9, 10, 500001\}$$

↪ Vergleiche Mittelwert und Median.

**Probl. 2** Würfeln mit zwei Würfeln. Realisierte Ergebnismenge:

$$\{(2, 3)_1, (3, 5)_2, (1, 3)_3, (4, 6)_4, (1, 6)_5, (1, 6)_6, (2, 2)_7, (4, 6)_8, (4, 6)_9, (5, 6)_{10}, (1, 1)_{11}, (2, 6)_{12}, (2, 5)_{13}, (1, 1)_{14}, (2, 5)_{15}, (1, 4)_{16}\}$$

A: Mindestens eine der Zahlen ist durch 3 teilbar.

B: Beide Zahlen sind gerade.

(a)  $h(A) = ?$

(b)  $h(B) = ?$

(c)  $h(A \cap B) = ?$

(d)  $h(A \cup B) = ?$

(e)  $h(G) = ?$

**Probl. 3** (a) 2 mal mit 3 Würfeln würfeln. Chance, mindestens einmal 2 6-er zu würfeln = ?

(b) 2 mal mit 3 Würfeln würfeln. Chance, genau einmal 2 6-er zu würfeln = ?

(c) 2 mal mit 3 Würfeln würfeln. Chance, maximal einmal 2 6-er zu würfeln = ?

**Probl. 4**  $|G| = 100$ ,  $|A \cup B| = 80$ ,  $|A| = 50$ ,  $|B| = 45$ ,  $P(B \cap A) = ?$

**Probl. 5** Schachtel mit 3 grünen und 7 roten Kugeln. 2 mal ziehen ohne zurücklegen. Chance nur rote Kugeln zu ziehen?

**Probl. 6** Kartenspiel mit 36 Karten. 2 mal ziehen mit zurücklegen. Chance für 2 Asse?

**Probl. 7** Lotto: 6 aus 42. Chance für 4 richtige Zahlen?