

## 1 Statistik Übungen zur Varianz und Standardabweichung

### 1.1 Übung 1 – Werte aus der Urliste

Gegeben ist folgender Datensatz:

82,4 80,8 72,6 88,2 86,0

Bestimmen Sie

- arithmetisches Mittel
- Spannweite
- Varianz
- Standardabweichung vom Mittelwert

### 1.2 Übung 2 – absolute Häufigkeiten

Im Folgenden soll die Standardabweichung vom durchschnittlichen Krankenstand ermittelt werden.

Angegeben sich die Anzahl der Krankentage im Jahr und die Anzahl der Mitarbeiter.

5 Krankentage hatten 3 Mitarbeiter

6 Krankentage hatten 7 Mitarbeiter

7 Krankentage hatten 2 Mitarbeiter

8 Krankentage hatte 1 Mitarbeiter

9 Krankentage hatten 4 Mitarbeiter

Bestimmen Sie das arithmetische Mittel und die Standardabweichung für die Krankheitstage der Mitarbeiter.

### 1.3 Übung 3 – relative Häufigkeiten

Schulnoten	1	2	3	4	5	6
Relative Häufigkeit	0,15	0,30	0,30	0,10	0,10	0,05

Bestimmen Sie das arithmetische Mittel und die Standardabweichung.

Lösung hier:

<https://www.youtube.com/watch?v=2ib9nJm3ZM8>