

1. Wir haben eine Stichprobe genommen, von einer Umfang von 120. Der Mittelwert ist 125,7, die Standardabweichung ist 8,5.

a.) Wie gross ist der 95% Konfidenzintervall?

b.) Aus eine neue Stichprobe mit einer Umfang von 1000, wie viele Daten sind ausserhalb des Referenzintervalls?

c.) Geben Sie eine Punktschätzung für den Erwartungswert!

- a.) 3.1
- b.) 50
- c.) 125.7

2. Wir haben die folgende Daten gemessen, alles in mmol/L Einheit:

| |
|-----|
| 2.4 |
| 3.7 |
| 5.2 |
| 4.6 |
| 4.1 |

Berechnen Sie die folgende Lage- und Streuungsparameter!

a.) **Mittelwert**

b.) **Standardabweichung**

c.) **Standardfehler**

d.) **Median**

- a.) 4.00 mmol/L
- b.) 1.06 mmol/L
- c.) 0.47 mmol/L
- d.) 4.1 mmol/L

3. Wir haben die folgende Daten gemessen, alles in m/s Einheit:

| |
|---|
| 2 |
| 2 |
| 3 |
| 5 |
| 4 |

Berechnen Sie die folgende Lage- und Streuungsparameter!

a.) **Mittelwert**

b.) **Standardabweichung**

c.) **Modalwert**

d.) **Median**

- a.) 3.20 m/s
- b.) 1.30 m/s
- c.) 2.00 m/s
- d.) 3 m/s