

Assignment 1

Marvin Weiler, Leon Vitorvic

25.10.2021

1 Aufgabe 1

Patientennummer: Quantitativ-Diksrekt, seien die Patientennummern $\in \mathbb{N}$ so gibt es abzählbar unendlich viele davon.

Name: Quantitativ-Diskret: Es gibt abzählbar unendlich viele Namen, ein Name hat keinen Wertende aussagekraft.

Alter in Jahren: Quantitativ-Diskret: Das alter in Jahre ist ein Intervall ueber jeweils alle alter in einen Jahr. Es gibt abzählbar unendendlich viele, da $\in \mathbb{N}$.

Blutdruck: Quantitativ-Stetig: Druck ist ein Verhältnis, bei belieig feiner Messung gibt es uebrabzählbar viele Werte.

Datum der Untersuchung: Ordinal, es datum kann vor / nach eine anderen Datum liegen.

2 Aufgabe 2

- Stichprobenumfang: 8
- Modus: 3.3
- Median: 3
- Artihmetisches Mittel: 2.75
- Unteres Quartil: 2, Oberes Quartil: 3.3
- 15% Quartil: 2.0, 85% Quartil: 3.3

3 Aufgabe 3

Simpson's D: D = 0.6 , Normiert :0.9

4 Aufgabe 4

- a Damit das Artihmetische Mittel unendlich wird reicht es eine der Beobachtungen zu manipulieren denn $\frac{1+2+2+\infty}{4} = \infty$
- b Damit der Median ∞ wird muessen 2 Werte auf ∞ gesetzt werden. Z.B. $1, 2, \infty, \infty$
- c Artihmetisches Mittel: ein beliebiger wert muss ∞ betragen. Median: $\frac{n}{2}$ Werte muessen inf sein.

5 Aufgabe 5

$$\begin{aligned}4 &= \frac{1 + 3 + 3 + 4 + x}{5} \\4 &= \frac{11 + x}{5} \\4 \times 5 &= 11 + x \\4 \times 5 - 11 &= x \\20 - 11 &= x \\9 &= x\end{aligned}$$

Das Artihmetische Mittel beträgt 4 gdw. $x_5 = 9$.