

Übungstest Statistikteil

Kontrollieren Sie die Vollständigkeit der Klausur. Sie besteht aus 2 Seiten.

Geben Sie alle Ergebnisse nachvollziehbar an!

Runden Sie alle Ergebnisse auf drei Nachkommastellen.

Hilfsmittel: Nicht programmierbarer Taschenrechner

1. Fachbegriffe

(6)

Erklären Sie die Begriffe

Merkmal:

Diskret / Stetig:

Erhebungseinheit:

2. Lage- und Streuungsmaße

(25)

In einer Umfrage wurden 10 Personen nach ihrem Alter und der Zahl ihrer täglichen Mahlzeiten gefragt.

Es ergaben sich die folgenden Ergebnisse:

Person	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X: Alter	18	54	36	85	46	89	65	36	12	76
Y: Anzahl	5	3	7	4	6	3	4	2	0	4

Bestimmen Sie:

2.1. das arithmetische Mittel des Alters:

(3)

2.2. den Median des Alters:

(5)

2.3. den Modus des Alters:

(2)

2.4. die Standardabweichung der Mahlzeitenanzahl:

(4)

2.5. den Korrelationskoeffizienten nach Bravais-Pearson für die Korrelation zwischen X und Y: (11)



3. Lineare Einfachregression**(20)**

Gegeben sind wieder die Daten aus Aufgabe 1. Bestimmen Sie die Regressionsgerade $y = a + b \cdot x$, die die Abhängigkeit zwischen Alter und Mahlzeitenzahl wiedergibt.

Welche Anzahl ist bei einer zwanzigjährigen Person zu erwarten?