

Korrelationsanalyse

Name:..... Matrikel-Nr.:

Für die Bearbeitung der Aufgaben ist ein Taschenrechner erlaubt.

Bitte nicht mit Bleistift schreiben! Bitte möglichst kurze Antworten!

- (a) Spearman's ρ und Kendall's τ beschreiben die Korrelation der Beträge von X / Y - Wertepaaren
- (b) Spearman's ρ hat grundsätzlich einen geringeren Wert als Pearson's r
- (c) Kendall's τ berücksichtigt nur die Rangübereinstimmung für X_i und Y_i
- (d) Kendall's τ liefert bei kleinen N exaktere p-Werte als Spearman's ρ
- (e) Beim Vorliegen von "Bindungen" sind Spearman's ρ und Kendall's τ nicht exakt bestimmbar

1. Kreuzen Sie die (eine) zutreffende Aussage an (1 Punkt)

- ☐ a und b sind richtig
- ☐ b und c sind richtig
- ☐ c und d sind richtig
- ☐ d und e sind richtig

2. Für welche Art von Daten ist eine Logit-Analyse anzuwenden? (1 Punkt)

3. Es soll untersucht werden, ob in den nördlichen Bundesländern (Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen) das Verhältnis männlicher und weiblicher Studierender anders ist als in den süddeutschen (BaWue und Bayern). Welches Verfahren ist geeignet?(1 Punkt)

4. Die Häufigkeit von Typ 2 Diabetes hängt mit Alter und Ernährung zusammen. Mit welchem Verfahren kann ermittelt werden, ob der Body-Mass-Index altersunabhängig einen Effekt hat? (1 Punkt)

5. Wann tritt Multikollinearität auf? Unter welcher Bedingung kann es dazu kommen, dass Varianzen unterschätzt werden? (1 Punkt)