

## Statistik 2 SS 2019 (Leonhart)

1. Was versteht man in der Statistik unter einer Suppression? (2 Punkte)
2. Gegeben sei folgende SPSS Ausgabe: *Multiple Regression mit Methode Schrittweise*
  - a) Geben Sie die standardisierte Regressionsgleichung an und geben Sie an, wie viel inkrementelle Validität „Prädiktor 1“ besitzt. (2 Punkte)
  - b) Bewerten Sie das Modell bezüglich der Stärke der eingeschlossenen Prädiktoren (2 Punkte)
3. Nennen Sie die Schritte der Mediatoranalyse (2 Punkte?)
4.
  - a) Was ist eine Alpha-Fehler-Inflationierung (1 Punkt)
  - b) Was ist eine Dummykodierung? (1 Punkt)
5. Ein Kollege definiert die folgende Alternativhypothese für eine einfaktorielle Varianzanalyse mit sechs Gruppen:  $H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$ . Ist diese Definition der Alternativhypothese sinnvoll? (1 Punkt)
6. Für eine Studie mit 6 Gruppen sollen unabhängige Kontraste aufgestellt werden. Stellen Sie so viele unabhängige Kontraste wie möglich auf, ohne dass die Voraussetzungen verletzt sind. (3 Punkte)
7. Für welche Fragestellungen wird üblicherweise das Modell mit gemischten Effekten und Restriktionen verwendet? (1 Punkt)
8. Nicht nur für die Quadratsummen sondern auch für die Freiheitsgrade gilt die Additivität. Was versteht man unter der Additivität der Freiheitsgrade? (1 Punkt)
9. Gegeben sei folgende SPSS Ausgabe: *Varianzanalyse mit Messwiederholung*
  - a) Sind die Voraussetzungen erfüllt? (1 Punkt)
  - b) Berichten Sie alle signifikanten Effekte mit relevanten Kennwerten so weit möglich. (1 Punkt)
  - c) Welche Interaktionsform liegt vor? (Grafik und Benennung) (2 Punkte)
10. Ein Kollege möchte die Kovariate Bundesland in eine Kovarianzanalyse aufnehmen. Was muss berücksichtigt werden und was wäre eine alternative Analyse? (2 Punkte)
11. Worin liegt der grundlegende Unterschied zwischen explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalyse? Warum werden die Ergebnisse einer explorativen Datenanalyse meist kritisch hinterfragt? (2 Punkte)
12. Beschreiben Sie das Eigenwertkriterium der Faktorenanalyse. (1 Punkt)