

5) Wie viele der folgenden Aussagen sind richtig?

- Wenn ein Test die Nullhypothese verwirft, so ist diese falsch.
- Wenn ein Test auf dem 5%-Niveau die Nullhypothese akzeptiert, so auch auf dem 1%-Niveau.
- Ein Test mit kleinerem Niveau hat auch kleinere Macht.
- Wenn ein Wert μ_0 im 95%-Vertrauensintervall zur Beobachtung X liegt, dann liegt X im Verwerfungsbereich zum Test auf Nullhypothese $\mu = \mu_0$ auf dem 5%-Niveau.

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3.

6) Bei welcher der folgenden Situationen ist der 1-Stichproben-t-Test dem 2-Stichproben-t-Test vorzuziehen?

- I. Test auf Unterschied in Wirksamkeit eines Blutdruck-Medikaments.
Stichprobe 1: Blutdruckwerte Wirkstoffgruppe.
Stichprobe 2: Blutdruckwerte Placebogruppe.
- II. Test auf Intelligenzunterschied bei nicht-eineiigen Zwillingen.
Stichprobe 1: IQ-Testresultat erstgeborener Zwilling.
Stichprobe 2: IQ-Testresultat zweitgeborener Zwilling.
- III. Test auf geschlechtsspezifischen Unterschied bei Einstiegsgehältern in einer Bank.
Stichprobe 1: Einstiegsgehälter Frauen.
Stichprobe 2: Einstiegsgehälter Männer.
- IV. Unterschied in Wachstumsgeschwindigkeit von Pilzen an 2 verschiedenen Standorten:
Stichprobe 1: Grössenunterschied Pilze am Standort A
Stichprobe 2: Grössenunterschied Pilze am Standort B

a) Situation I. b) Situation II.
c) Situation III. d) Situation IV.