

Einige Ergebnisse zum 5. Übungsblatt zum Wiederholungskurs  
Schließende Statistik SS 2025

*Diese Ergebnisse sollen dazu dienen, bei einigen Aufgaben bereits vor Veröffentlichung der Online-Lösungen überprüfen zu können, ob man die Aufgabe richtig bearbeitet hat.*

Aufgabe 20

- (a)  $p$ -Wert: 0.4354  
(b)  $H_0$  kann nicht verworfen werden.

Aufgabe 21

$N = -4.619 \in (-\infty, -2.326) = K \Rightarrow H_0$  wird abgelehnt!

Der Test kommt also zur Entscheidung, dass sich der Anteil der deutschen Mobilfunknutzer, die International Roaming als überteuert ansehen, verringert hat.

Aufgabe 22

$t = -1.021 \notin (-\infty, -1.691) = K \Rightarrow H_0$  wird nicht abgelehnt!

Der Test kann also nicht bestätigen, dass das durchschnittliche monatliche verfügbare Einkommen geringer als 500 Euro ist.

Aufgabe 23

$t = 1.389 \in (1.341, +\infty) = K \Rightarrow H_0$  wird abgelehnt!

Der Test kommt also zur Entscheidung, dass sich die mittlere Lebensdauer der Scheibenbremsen erhöht hat.

Aufgabe 24

- (a)  $\chi^2 = 46.568 \in (44.314, +\infty) = K \Rightarrow H_0$  wird abgelehnt!

Der Test bestätigt also die vermutete Überschreitung der Varianz der Abfüllmenge gegenüber dem Sollwert  $\sigma_0^2 = 36$ .

- (b)  $\chi^2 = 42.773 \notin (42.98, +\infty) = K \Rightarrow H_0$  wird nicht abgelehnt!

Der Test findet also keine ausreichenden Anzeichen für eine Überschreitung der Varianz der Abfüllmenge gegenüber dem Sollwert  $\sigma_0^2 = 36$ .