

**Einige Ergebnisse zum 5. Übungsblatt zum Wiederholungskurs  
Schließende Statistik SS 2017**

*Diese Ergebnisse sollen dazu dienen, bei einigen Aufgaben bereits vor der Übung überprüfen zu können, ob man die Aufgabe richtig bearbeitet hat. Sie ersetzen keinesfalls die ausführlichen Lösungen, die im Wiederholungskurs erarbeitet werden!*

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 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  $\sigma_0^2 = 36$ .