

**Einige Ergebnisse zum 6. 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 25

$$\chi^2 = 5 \notin (7.815, +\infty) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird nicht abgelehnt!}$$

Der Test findet also keine ausreichenden Anzeichen für eine geänderte Wahrscheinlichkeitsverteilung auf den verschiedenen Qualitätsstufen.

Aufgabe 26

$$\chi^2 = 5.9921 \notin (7.815, +\infty) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird nicht abgelehnt!}$$

Der Test findet also keine ausreichenden Anzeichen dafür, dass die vom Zufallszahlengenerator erzeugten Zahlen nicht  $\text{Exp}(1)$ -verteilt sind.

Aufgabe 27

$$\chi^2 = 10.8867 \in (6.251, +\infty) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird abgelehnt!}$$

Der Test kommt also zum Ergebnis, dass die Annahme einer  $N(300, 100^2)$ -Verteilung für die jährlichen Inspektionskosten verworfen werden muss.

Aufgabe 28

$$\chi^2 = 6.9166 \notin (11.345, +\infty) = K \Rightarrow H_0 \text{ wird nicht abgelehnt!}$$

Der Test kommt also zur Entscheidung, dass die Annahme einer Poisson-Verteilung für die Anzahl der Maschinenausfälle nicht zu verwerfen ist.