

Aufgabe: Linksseitiger Test bei μ , σ bekannt

Aufgabe: Die Datei „lightbulbs.txt“ enthält eine neue Stichprobe des Glühbirnenherstellers. Laden Sie die Datei mit dem Befehl `scan`.
Lässt sich aufgrund dieser Stichprobe die Behauptung des Herstellers, dass die Glühbirnen eine Mindestlebensdauer von 10'000 Stunden besitzen, bei einem Signifikanzniveau von 1% verwerfen? Die Standardabweichung beträgt 120 Stunden.

Aufgabe: Rechtsseitiger Test bei μ, σ bekannt

Aufgabe: Die Datei „cookies.txt“ enthält eine neue Stichprobe des Keksherstellers. Laden Sie die Datei mit dem Befehl `scan`.

Lässt sich aufgrund dieser Stichprobe die Behauptung des Herstellers, dass die Kekse einen maximalen Anteil von 2 g enthalten, bei einem Signifikanzniveau von 10% verwerfen? Die Standardabweichung beträgt 0.25 g.

Aufgabe: Zweiseitiger Test bei μ , σ bekannt

Aufgabe: Die Datei „penguins.txt“ enthält eine neue Zufallsstichprobe einer Pinguinkolonie. Laden Sie die Datei mit dem Befehl `scan`.

Das durchschnittliche Gewicht von antarktischen Königspinguinen dieser Kolonie betrug im letzten Jahr 15.4 kg. Lässt sich aufgrund dieser Stichprobe die Behauptung, dass sich das Durchschnittsgewicht der Pinguine nicht verändert hat, bei einem Signifikanzniveau von 5% verwerfen? Die Standardabweichung beträgt 2.5 kg.

Aufgabe: Linksseitiger Test bei μ , σ unbekannt

Aufgabe: Die Datei „lightbulbs.txt“ enthält eine neue Stichprobe des Glühbirnenherstellers. Laden Sie die Datei mit dem Befehl `scan`.
Lässt sich aufgrund dieser Stichprobe die Behauptung des Herstellers, dass die Glühbirnen eine Mindestlebensdauer von 10'000 Stunden besitzen, bei einem Signifikanzniveau von 1% verwerfen?

Aufgabe: Rechtsseitiger Test bei μ, σ unbekannt

Aufgabe: Die Datei „cookies.txt“ enthält eine neue Stichprobe des Keksherstellers. Laden Sie die Datei mit dem Befehl `scan`.

Lässt sich aufgrund dieser Stichprobe die Behauptung des Herstellers, dass die Kekse einen maximalen Anteil von 2 g enthalten, bei einem Signifikanzniveau von 10% verwerfen?

Aufgabe: Zweiseitiger Test bei μ , σ unbekannt

Aufgabe: Die Datei „penguins.txt“ enthält eine neue Zufallsstichprobe einer Pinguinkolonie. Laden Sie die Datei mit dem Befehl `scan`.

Lässt sich aufgrund dieser Stichprobe die Behauptung, dass sich das Durchschnittsgewicht der Pinguine nicht verändert hat, bei einem Signifikanzniveau von 5% verwerfen?

Aufgabe: Linksseitiger Test des Populationsanteils p

Aufgabe: Die Datei „grocerystore.csv“ enthält eine Zufallsstichprobe von Kunden einer Metzgerei. Neben dem Geschlecht der Kunden wurde auch deren Verweilzeit im Laden notiert. Importieren Sie die Datei mit dem Befehl `read.csv`.

Lässt sich aufgrund dieser Stichprobe die Behauptung, dass die Metzgerei mehrheitlich von Frauen besucht wird, bei einem Signifikanzniveau von 5% verwerfen?

Aufgabe: Rechtsseitiger Test des Populationsanteils p

Aufgabe: Um nicht in Schwierigkeiten zu geraten, darf der Anteil geplatzter Kredite einer Bank den Anteil von 12% nicht überschreiten. Die Datei „creditcards.csv“ enthält die Ergebnisse einer Untersuchung unter 1000 Kunden der Bank. Importieren Sie die Datei mit dem Befehl `read.csv`.

Kann die Bank, bei einem Signifikanzniveau von 5%, aufgrund dieser Stichprobe sicher sein, dass die geplatzten Kredite den Anteil von 12% nicht übersteigen?

Aufgabe: Zweiseitiger Test des Populationsanteils p

Aufgabe: Der Anteil der Rechtshänder unter den Studierenden von **survey** wird auf 90% geschätzt. Lässt sich diese Behauptung bei einem Signifikanzniveau von 1% verwerfen?