

1. Bei 50 Personen soll eine Zielgrösse (y) durch eine erklärende Variable (x) und die Gruppenzugehörigkeit (g) erklärt werden.

Die Daten sind in folgendem csv-File gespeichert: ueb187634.csv.

Beachten Sie für folgende Fragen auch das Streudiagramm in der Abbildung unten.

Welche der folgenden Aussagen sind korrekt?

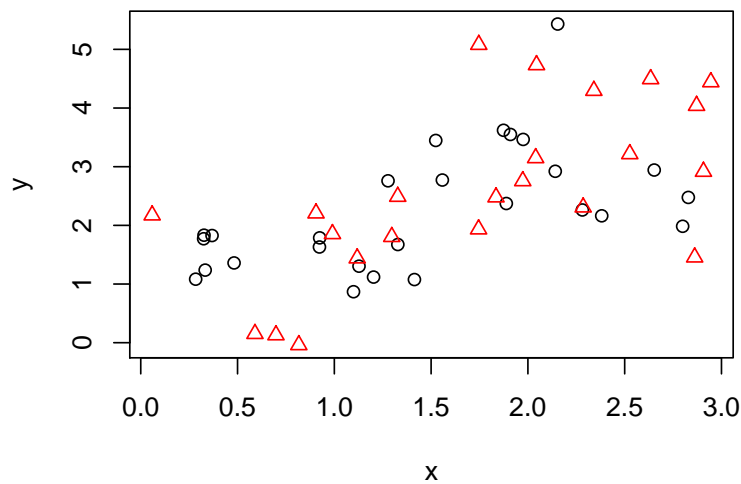


Figure 1: Streudiagramm.

- (a) Laden Sie die Daten. Folgender Wert (gerundet) steht in der Zeile 36 (Spaltennamen zählen nicht als Zeile) und dritten Spalte: 2.1633.
- (b) Der Effekt der Gruppe ist signifikant.
- (c) Die Wechselwirkung von Gruppe und x ist signifikant.
- (d) Gemäss Streudiagramm sollte man ein Modell ohne Wechselwirkung verwenden.
- (e) Für eine neue Person mit $x = 2.9174$ und $g = M$ ist die Vorhersage für y laut dem linearen Modell (mit Wechselwirkung): 3.5035
2. Bei 50 Personen soll eine Zielgrösse (y) durch eine erklärende Variable (x) und die Gruppenzugehörigkeit (g) erklärt werden.
- Die Daten sind in folgendem csv-File gespeichert: ueb271430.csv.
- Beachten Sie für folgende Fragen auch das Streudiagramm in der Abbildung unten.
- Welche der folgenden Aussagen sind korrekt?
- (a) Laden Sie die Daten. Folgender Wert (gerundet) steht in der Zeile 39 (Spaltennamen zählen nicht als Zeile) und dritten Spalte: 15.445.

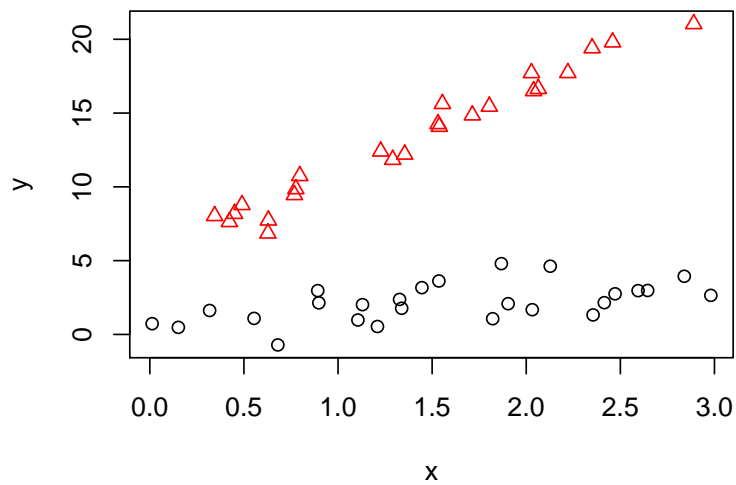


Figure 2: Streudiagramm.

- (b) Der Effekt der Gruppe ist signifikant.
 - (c) Die Wechselwirkung von Gruppe und x ist signifikant.
 - (d) Gemäss Streudiagramm sollte man ein Modell ohne Wechselwirkung verwenden.
 - (e) Für eine neue Person mit $x = 0.1126$ und $g = W$ ist die Vorhersage für y laut dem linearen Modell (mit Wechselwirkung): 6.1116
3. Bei 50 Personen soll eine Zielgrösse (y) durch eine erklärende Variable (x) und die Gruppenzugehörigkeit (g) erklärt werden.
 Die Daten sind in folgendem csv-File gespeichert: ueb882134.csv.
 Beachten Sie für folgende Fragen auch das Streudiagramm in der Abbildung unten.
 Welche der folgenden Aussagen sind korrekt?
- (a) Laden Sie die Daten. Folgender Wert (gerundet) steht in der Zeile 48 (Spaltennamen zählen nicht als Zeile) und dritten Spalte: 15.6265.
 - (b) Der Effekt der Gruppe ist signifikant.
 - (c) Die Wechselwirkung von Gruppe und x ist signifikant.
 - (d) Gemäss Streudiagramm sollte man ein Modell ohne Wechselwirkung verwenden.
 - (e) Für eine neue Person mit $x = 2.6168$ und $g = M$ ist die Vorhersage für y laut dem linearen Modell (mit Wechselwirkung): 4.0843

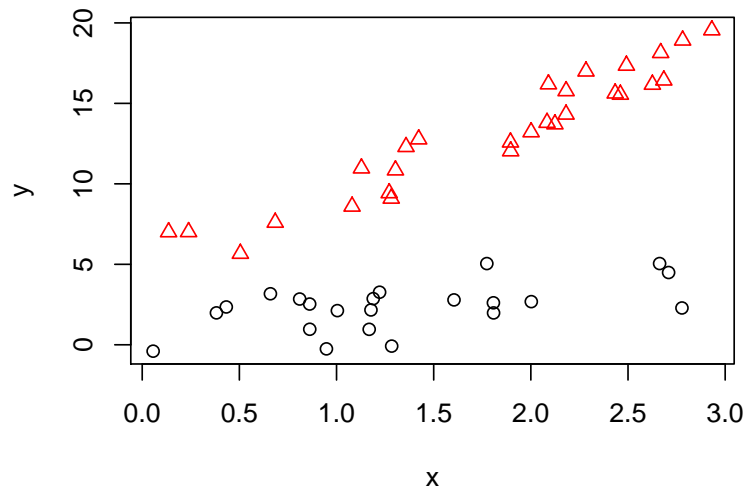


Figure 3: Streudiagramm.