

4.5.2 Aufgabe 2 – Auslagen und Anzahl Kunden

In einer Boutique soll untersucht werden, ob zwischen der Zahl der Kunden, die den Laden betreten (Merkmal Y) und der Zahl der Kunden, die dort vor dem Schaufenster stehen (Merkmal X) ein Zusammenhang besteht, der sich durch eine lineare Regressionsfunktion ausdrücken lässt. In verschiedenen Stundenintervallen wurden die folgenden Beobachtungen gemacht:

i	Zahl der Auslagen- betrachter x_i	Zahl der Kunden, die den Laden betraten y_i
1	5	3
2	7	5
3	6	4
4	4	2
5	5	4
6	9	6

Ermitteln Sie die Gleichungen beider Regressionsgeraden.

4.5.3 Aufgabe 3 – Kunstdünger und Ernteergebnis

Auf gleich großen Flächeneinheiten eines homogenen Bodens wurden unterschiedliche Mengen eines Kunstdüngers eingesetzt. Für die Mengen des eingesetzten Kunstdüngers in dz (=X) und das Ernteergebnis in dz (=Y) wurden folgende Werte beobachtet:

i	Kunstdünger x_i	Ernteergebnis y_i
1	1	24
2	2	32
3	3	32
4	5	47
5	7	58
6	9	63

- Berechnen Sie die Gleichung der 1. Regressionsgeraden.
- Bestimmen Sie das zu erwartende Ernteergebnis bei einem Kunstdüngereinsatz von 11 dz.