

Aufgabe 1

Gegeben ist folgende gepaarte Stichprobe:

x_i	4	3	9	8
y_i	9	5	10	8

Skizziere das Streudiagramm und bestimme die Gleichung der Regressionsgeraden sowie den Korrelationskoeffizienten.



Aufgabe 2

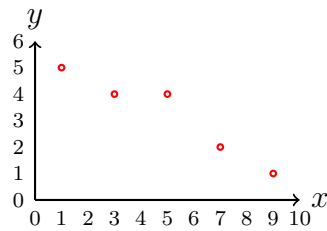
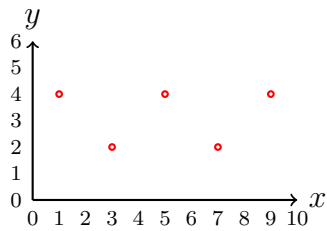
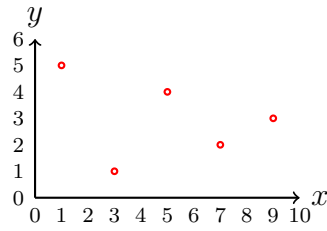
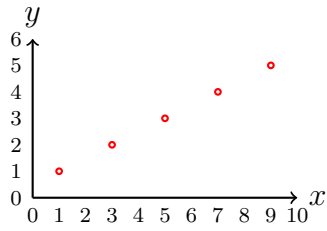
Zu welchem Streudiagramm gehört der Korrelationskoeffizient?

(a) $r_{xy} = -0.95$

(b) $r_{xy} = 0$

(c) $r_{xy} = 1$

(d) $r_{xy} = -0.29$



Aufgabe 3

Gegeben sind folgende Daten:

x_i	-1	0	1	2
y_i	5	2	0	2

Welche der folgenden quadratischen Funktionen approximiert die obigen Daten nach der „Methode der kleinsten Quadrate“ am besten?

(a) $f(x) = x^2 - x + 2$

(b) $g(x) = x^2 + x - 3$

(c) $h(x) = x^2 - 2x + 1$