

データの整理II 散布図, 相関係数, 回帰直線 問題1

- 1 項目 x と項目 y に関するデータが以下の表として与えられている.

番号	1	2	3	4	5	6	7
x	1	2	3	4	5	6	7
y	2	4	6	8	10	12	14

- (1) 散布図を求めよ.
- (2) 項目 x と項目 y に関する共分散 s_{xy} を求めよ.
- (3) 相関係数 r を求めよ.
- (4) x に対する y の回帰直線を求めよ.

- 2 項目 x と項目 y に関するデータが以下の表として与えられている.

番号	1	2	3	4	5
x	10	40	50	70	80
y	30	20	80	70	100

- (1) 散布図を求めよ.
- (2) 項目 x と項目 y に関する共分散 s_{xy} を求めよ.
- (3) 相関係数 r を求めよ.
- (4) x に対する y の回帰直線を求めよ.

- 3 項目 x と項目 y に関するデータが以下の表として与えられている.

番号	1	2	3	4	5	6	7	8
x	0	1	2	3	3	4	5	6
y	12	8	11	7	5	3	1	1

- (1) 散布図を求めよ.
- (2) 項目 x と項目 y に関する共分散 s_{xy} を求めよ.
- (3) 相関係数 r を求めよ.
- (4) x に対する y の回帰直線を求めよ.

- 4 項目 x と項目 y に関するデータが以下の表として与えられている.

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y	5	25	10	19	16	25	22	25	20	23

- (1) 散布図を求めよ.
- (2) 項目 x と項目 y に関する共分散 s_{xy} を求めよ.
- (3) 相関係数 r を求めよ.

(4) x に対する y の回帰直線を求めよ.

5 項目 x と項目 y に関するデータが以下の表として与えられている.

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14
y	15	22	18	25	28	22	30	20	26	36

(1) 散布図を求めよ.

(2) 項目 x と項目 y に関する共分散 s_{xy} を求めよ.

(3) 相関係数 r を求めよ.

(4) x に対する y の回帰直線を求めよ.

6 項目 x と項目 y に関するデータが以下の表として与えられている.

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x	0	0	0	1	1	1	2	2	2
y	0	1	2	0	1	2	0	1	2

(1) 散布図を求めよ.

(2) 項目 x と項目 y に関する共分散 s_{xy} を求めよ.

(3) 相関係数 r を求めよ.

7 項目 x と項目 y に関するデータが以下の表として与えられている.

番号	1	2	3	4	5	6	7
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	9	4	1	0	1	4	9

(1) 散布図を求めよ.

(2) 項目 x と項目 y に関する共分散 s_{xy} を求めよ.

(3) 相関係数 r を求めよ.