

国士舘大学大学院入学試験問題用紙

修士課程

研究科	専攻	試験科目	参考書等持込
経済学研究科	経済学専攻	経済統計学	不可

(※解答を求めるにあたって、電卓の使用を認める)

	x	y
1	27	40
2	38	28
3	32	32
4	40	35
5	48	38
6	45	50
7	56	50
8	36	30
9	28	25
10	50	32

表のデータから数値を求めなさい。

- ① x の算術平均値及び y の算術平均値
- ② x の中央値及び y の中央値
- ③ x の分散及び y の分散
- ④ x の標準偏差及び y の標準偏差
- ⑤ x と y の共分散
- ⑥ x と y の標準偏差

表のデータから $y = \alpha + \beta x + \varepsilon$ の回帰方程式を推定したい。

- ⑦ α の値を求めなさい
- ⑧ β の値を求めなさい
- ⑨ 決定係数(R^2)を求めなさい