

سلسلة رقم 1

التمرين الأول:

تمثل البيانات التالية نتائج تجربة وهمية، حيث يمثل x متغير مستقل و y متغيرتابع:

x	2	4	4	6	10	11	12	11	15	20
y	4	6	8	11	12	15	16	18	21	22

- ✓ حدد نوع وطبيعة العلاقة بين x و y ؛
- ✓ قدر معالم النموذج $\epsilon = \alpha + \beta X$ ؛
- ✓ أحسب معامل التحديد ومعامل الارتباط مع التعليق؛
- ✓ جدد قيمة ϵ إذا كانت قيمة x المتوقعة تساوي 25.

أجب على نفس الأسئلة السابقة بالنسبة للجدول الموالي:

T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y	4	6	8	11	12	15	16	18	21	22

التمرين الثاني:

تنوي أحد الشركات فتح فرع لها في مدينة معينة، حيث تمثل المطريات من النوع الرفيع أحد منتجاتها الرئيسية. تزيد هذه الشركة توسيع نشاطها لإنتاج واقيات الشمس وأثاث الحدائق، وهذا يتطلب إعداد خطة تمويلية تعتمد على مبيعات المطريات في هذه المدينة. فكانت النتائج كما يلي:

الفصل/ السنة	I	II	III	IV
1975	8	13	22	28
1976	13	18	26	33
1977	18	22	31	37
1978	23	27	36	42
1979	27	32	41	37
1980	32	37	41	42

- ✓ مثل ببياننا معطيات الجدول، ماذا تستنتج؟
- ✓ أحسب المركبات الفصلية باستخدام طريقة المتوسطات المتحركة،
- ✓ أحسب السلسلة المعزولة من المركبات الفصلية ، CVS ،
- ✓ أوحد معادلة الانحدار للسلسلة ، CVS ،
- ✓ تنبأ بمبيعات الفصل الأول والثاني والثالث لسنة 1981.

الفرقة البيداغوجية