

مقياس: تحليل سلاسل الزمنية
{السلسلة 01}

تمرين 1-1

- 1/ اذكر مع الشرح المركبات الجوهرية للسلسلة الزمنية والتوليفات الممكنة
- 2/ اذكر اهم طرق تحديد شكل السلسلة الزمنية
- 3/ اذكر الحالات التي يفضل فيها اللجوء الى السلاسل الزمنية في التنبؤ

تمرين 2-1

استعمل طريقة (المتوسط السنوي - الانحراف المعياري - معامل الانحدار) لتحديد شكل السلسلة الزمنية التالية والتي تبين تطور ايرادات مبيعات سلعة ما خلال 5 سنوات مقسمة الى 4 ثلاثيات:

السنة	الفصل الأول	الثاني	الثالث	الرابع
1	20	28	22	34
2	19	39	25	44
3	21	49	33	55
4	23	60	37	66
5	24	71	42	76

تمرين 3-1

يبين الجدول التالي تطور الاستثمار في مؤسسة ما عبر الزمن ، تأكد من وجود مركبة الاتجاه العام عند مستوى معنوية 5%.

السنة	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الاستثمار	710	688	692	645	651	610	601	572	540

تمرين 1-4

تأكد من وجود المركبة القطبية في السلسلة الزمنية التالية اذا علمت انها خالية من وجود مركبة الاتجاه العام

السنة	الفصل الأول	الثاني	الثالث	الرابع
1	15	20	44	22
2	11	19	65	32
3	13	13	68	28
4	8	18	61	36
5	6	12	65	49

تمرين 5-1

استخدم بيانات تمرين 2 للتأكد من وجود المركبة القطبية