

## الواجب التاسع

### تحليل السلاسل الزمنية

- 1

البيانات التالية توضح المبيعات ربع السنوية (بالمليون ريال) لإحدى شركات المياه الغازية لسنوات 1999 ، 2000 ، 2001

السنة	1999	2000	2001
الربع الأول	10	12	13
الثاني	20	30	25
الثالث	50	80	70
الرابع	20	30	40

المطلوب :

حساب الدليل الموسمي لكل فصل .

- 2

احسب المتوسطات المتحركة لفترة ثلاث سنوات للسلسلة الزمنية الآتية التي تمثل إنتاج أحد أنواع السيارات (بالألف) للفترة من 1986 - 1995 .

السنة	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
الإنتاج	17	22	18	26	16	27	19	31	28	37

الجدول التالي يوضح عدد السيارات التي نقلت الحجاج في السنوات من 1407 - 1416 هـ .

1411	1410	1409	1408	1407	السنة
94355	124108	92234	88460	98017	عدد السيارات
1416	1415	1414	1413	1412	السنة
122991	145973	117724	114732	122521	عدد السيارات

المطلوب :

- 1 - إيجاد معادلة خط الاتجاه العام.
- 2 - أوجد القيمة الاتجاهية المناظرة للقيم السابقة .