

سلسلة تمارين رقم: 02

تمرين رقم 01

المبيعات الشهرية لسنة 2020 لمؤسسة BISMARKEت موضحة في الجدول أسفله (الوحدة 1000 دج)

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر
المبيعات	1240	1300	1350	1450	1670	1530		1680	1720	1780	

إذا علمت أن

$$\sum xi . yi = 108980 \quad \text{و} \quad Y_{11} - Y_5 = 70 \quad \text{و} \quad n\bar{x} \bar{y} = 102960$$

1- أكمل الجدول وابعث عن الاتجاه العام لمبيعات مؤسسة BISMARKEت من شهر جانفي 2020 إلى غاية شهر نوفمبر 2020.

2- احسب المبيعات التنبؤية لهذه المؤسسة في شهر ديسمبر 2020.

3- إذا علمت أن المبيعات الشهرية لسنة 2019 لمؤسسة BISMARKEت هي كما يلي

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
المبيعات	1210	1270	1320	1420	1640	1500	1670	1650	1690	1750	1720	1710

- إذا كانت مبيعات شهر ديسمبر 2020 = 1890، أحسب المتوسطات المتحركة للعام 2020 وأحسب المعاملات الموسمية الفصلية للمبيعات (3 أشهر لكل فصل).

تمرين رقم 02

يبين الجدول أدناه المبيعات التقديرية لمنتوج خلال الفصل الأول من السنة 2020.

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس
المبيعات بالوحدة	13000	12000	15000

تكاليف التوزيع المتغيرة هي كما يلي: عمولة البائع 65 دج للوحدة المباعة، تكاليف أخرى 45 دج للوحدة المباعة.

التكاليف الثابتة للتوزيع هي 2400000 دج للسنة.

المطلوب: - إعداد الموازنة التقديرية لمصاريف التوزيع.

- إذا كانت التكلفة المتغيرة الحقيقية للتوزيع هي 125 دج للمنتوج، كيف تحلل الانحرافات.

تمرين رقم 03

المبيعات الفعلية لمؤسسة X لأربع سنوات سابقة موزعة عبر الفصول موضحة في الجدول أسفله

السنوات	فصل 1	فصل 2	فصل 3	فصل 4
2017	1000	1200	1400	1150
2018	1050	1350	1500	1300
2019	1100	1450	1700	1400
2020	1250	1650	1850	1550

المطلوب:

1- حساب المعاملات الموسمية بالاعتماد على التعديل باستعمال طريقة المربعات الصغرى مع العلم أن المعلمتين a و b هما كمايلي
($a=35.6$) و ($b=1066$).

2- باستخدام المعاملات الموسمية أحسب قيمة المبيعات التنبؤية الفصلية لعام 2021.