الإجابة النموذجية لمقياس الموازنات التقديرية تخصص محاسبة وجباية

التمرين الأول

x_i	y_i	Y=logy_i	xY	x^2
1	16	**1,20**	**1,20**	**1**
2	40	**1,60**	**3,2**	**4**
3	65	**1,81**	**5,43**	**9**
4	144	**2,15**	**8,6**	**16**
5	240	**2,38**	**11,9**	**25**
6	408	**2,61**	**15,66**	**36**
7	960	**2,98**	**20,86**	**49**
8	2080	**3,31**	**26.48**	**64**
36	------	**18.04**	**93.33**	**204**

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \mathbf{4,5} \ , \ \bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} = \mathbf{2,25}$$

$$A = \frac{\sum xy - n\bar{x}\,\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2} = \mathbf{0,29}$$

$$B = \bar{y} - a\bar{x} = \mathbf{0,95}$$

$$Y = A\,x + B \Leftrightarrow \mathbf{Y = 0,29\,x + 0,95}$$

$$\log(a) = A \Leftrightarrow a = 10^{A} = 10^{0.29} = \mathbf{1\ ,94}$$

$$\log(b) = B \Leftrightarrow b = 10^{B} = 10^{0.95} = \mathbf{8,91}$$

$$y = a^{x}.b \Leftrightarrow \mathbf{y = 1,94^{x}.8,91}$$

تقدير مبيعات سنة 2019

الثلاثيات	9	10	11	12
Y*	**3468**	**6728**	**13053**	**25322**
سعر البيع الوحدة	2500	2500	2500	2500
الموازنة	**86700000**	**16820000**	**32632500**	**63305000**

التمرين الثاني:

بما لن السلسلة تتكون من 8 ثلاثيات وباعتبار طريقة المجاميع تفقد 3 مشاهدات يصبح عدد المجاميع المتحركة وعدد X يساوي 5 وعليه:

a = 3.2

$$\bar{y} = \frac{598}{5} = \mathbf{119,6}$$

$$\bar{x} = \frac{1+2+3+4+5}{5} = \frac{15}{5} = \mathbf{3}$$

$$b = \bar{y} - a\bar{x} = 119.6 - 3.2(3) = 110$$

Y=3.2x+110

TM_6=3.2(6)+110=129.2

$TM_6 = TM_5 - v_5 + v_9 \Leftrightarrow v_9 = TM_6 - TM_5 + v_5$ = 129.2-138+21= **12 T**

TM_7=3.2(7)+110=132.4

$TM_7 = TM_6 - v_6 + v_{10} \Leftrightarrow v_{10} = TM_7 - TM_6 + v_6$ = 132.4-129.2+32= **35 T**

TM_8=3.2(8)+110=135.6

$TM_8 = TM_7 - v_7 + v_{11} \Leftrightarrow v_{11} = TM_8 - TM_7 + v_7$ = 135.6-132.4+40= **43 T**

TM_9=3.2(9)+110=138.8

$TM_9 = TM_8 - v_8 + v_{12} \Leftrightarrow v_{12} = TM_9 - TM_8 + v_8$ = 138.8-135.6+45= **48 T**

السؤال الثالث: (interrogation): (10 نقاط)

1- أعطت دراسة للموازنة التقديرية للمبيعات للمؤسسة "ع" النتائج التالية :

أ- المعاملات الموسمية

الثلاثيات / السنوات	1	2	3	4
2017	1,46	**0.54**	0,58	**1.58**
2018	**1.23**	0,52	**0.57**	1,48
∑	2.69	**1.06**	1,15	**3.06**
SM	**1.34**	0,53	**0.57**	1,53

ب- المبيعات التقديرية وموازنة لسنة 2019

الثلاثيات	9	10	11	12
Y*	**159.70**	163.81	**168.42**	**105.88**
SM	**1.34**	**0.53**	**0.57**	**1.53**
Y*. SM	214	**87**	96	**162**
سعر البيع الوحدة دج	3000	3000	3000	3000
الموازنة	**642000**	**261000**	**288000**	486000 دج

المطلوب: أكمل الفراغات الموجودة في الجدولين.

2- ما هي النماذج الإحصائية المستعملة في تقدير مبيعات مؤسسة في حال كانت منحنيات تطور مبيعاتها غير طبيعية؟

النماذج الإحصائية المستعملة في تقدير مبيعات المؤسسة فى حال كانت منحنيات تطور مبيعاتها غير طبيعية هي طريقة **الأوساط المتحركة** أو طريقة **المجاميع المتحركة** في حال كانت تغيراتها غير منتظمة أما إذا كانت منتظمة فالطريقة المستعملة هي **طريقة المعامل الموسمي**.