جامعة امحمد بوقرة –بومرداس-
كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة

السنة الثالثة (2024/2023)
تخصص: محاسبة وجباية

الاسم واللقب: .....
الفوج: ..... رقم التسجيل: .....

امتحان السداسي الخامس في مقياس الموازنات التقديرية

06/06

الجانب النظري:

1- أجب بصحيح أو خطأ، ثم صحح الخطأ إن وجد: (0,5)

- تنقسم الموازنات إلى موازنات النشاط وموازنات الوسائل. (0,5)
خطأ: هناك كذلك الموازنات الشاملة

- تعتبر موازنة اليد العاملة المباشرة من موازنات النشاط في نظام الموازنات. (0,5)
خطأ: تعتبر موازنة اليد العاملة من موازنات الوسائل في نظام الموازنات

- يعمل نظام الموازنات بمبدأ الإدارة بالاستثناء بمعنى أنه يتم التركيز فقط على الموازنات الأساسية والمهمة في المؤسسة. (0,5)
خطأ: يعمل نظام الموازنات بمبدأ الإدارة بالاستثناء بمعنى التركيز فقط على الانحرافات المهمة وعادة ما تكون السلبية.

- تعتبر الموازنة تعبير للأهداف المسطرة، ومجالها الزمني هو سنة أو أكثر. (0,5)
خطأ: ... مجالها الزمني هو سنة أو أقل

2- لماذا تعتبر عملية التنبؤ بالمبيعات أهم مرحلة في نظام الموازنات؟ (1)
لأن موازنة المبيعات ترتبط بالبيئة الداخلية والخارجية معا وهذه الأخيرة تتميز بالتعقد وبالتالي التنبؤ بها صعب.

3- متى نستخدم طريقة المربعات الصغرى عند التنبؤ بالمبيعات؟ (0,5)
نستخدم طريقة المربعات الصغرى عند التنبؤ بالمبيعات عندما تكون بياناتنا التاريخية تشكل خط (منحنى) مستقيم يتجه إلى الأعلى أو الأسفل.

4- متى يجب تعديل التنبؤات التي تم ايجادها بطريقة المربعات الصغرى باستعمال المعاملات الموسمية؟ (0,5)
عندما تكون منحنياتها تتميز أنها موسمية

5- كيف يمكن إيجاد الإنتاج التقديري في حالة مؤسسة تنتج منتج واحد(اعط العلاقة)؟ (0,5)
بالعلاقة التالية: الإنتاج التقديري = المبيعات التقديرية + مخ نهـ - مخ بد

6- ماذا تمثل الطاقة الإنتاجية وتقديرات المبيعات في موازنة الإنتاج؟ (0,5)
تمثل قيود العملية الإنتاجية

7- ماهي العناصر الواجب تحديدها عند اعداد موازنة العمل المباشر. (1)
- البرنامج الإنتاجي التقديري.
- الوقت اللازم لتنفيذ برنامج الإنتاج التقديري.
- الوقت المتاح في المؤسسة (الطاقة الإنتاجية)
- تكلفة الساعة (تكلفة الوقت).

حل التمرين الأول (7,1/7,5)

1- نلاحظ أن المنتج يتميز بالموسمية ويظهر ذلك من خلال تذبذب المبيعات من فصل إلى فصل. (0,5)

2- تسمى كذلك بالمعادلة التنبؤية. (0,5)

3- المبيعات التقديرية $\hat{y}_i$ في الجدول. وتمثل إسقاط للبيانات التاريخية على الخط المستقيم $y_i = 0,43x_i + 20,183$ أي نقاط البيانات التاريخية بعد تعديل السلسلة الزمنية وتحويلها لخط مستقيم. (0,5)

x_i	y_i	$\hat{y}_i$ (1,5)	$I = \frac{y_i}{\hat{y}_i}$ (1,5)
1	16,4	20,613	0,796
2	23	21,043	1,093
3	34	21,473	1,583
4	12,4	21,903	0,566
5	17,4	22,333	0,779
6	24,5	22,763	1,076
7	36	23,193	1,552
8	14	23,623	0,593
9	19	24,053	0,789
10	25,8	24,483	1,054
11	39	24,913	1,565
12	15	25,343	0,592

4- التنبؤ بالمبيعات التقديرية لسنة 2024 (1)

- التنبؤات الخام:

$y_{13} = 0,43(13) + 20,183 = 25,773$

$y_{14} = 0,43(14) + 20,183 = 26,203$

$y_{15} = 0,43(15) + 20,183 = 26,633$

$y_{16} = 0,43(15) + 20,183 = 27,063$

- التعديل بالمعاملات الموسمية (1)

✓ المعاملات الموسمية:

$C_1 = \frac{I_1 + I_5 + I_9}{3} = 0,788$

$C_2 = \frac{I_2 + I_6 + I_{10}}{3} = 1,074$

$C_3 = \frac{I_3 + I_7 + I_{11}}{3} = 1,567$

$C_4 = \frac{I_4 + I_8 + I_{12}}{3} = 0,584$

✓ التنبؤات النهائية

الفصول	الفصل ①	الفصل ②	الفصل ③	الفصل ④
التقديرات الخام	25,773	26,203	26,633	27,063
المعاملات الموسمية	0,788	1,074	1,567	0,584
التقديرات النهائية	20,309	28,142	41,734	15,805

(1)

حل التمرين الثاني:

6,1 / 6

- تحويل المشكل الاقتصادي لمشكل رياضي:

x : هي كميات إنتاج "أ"

y : " " " "ب"

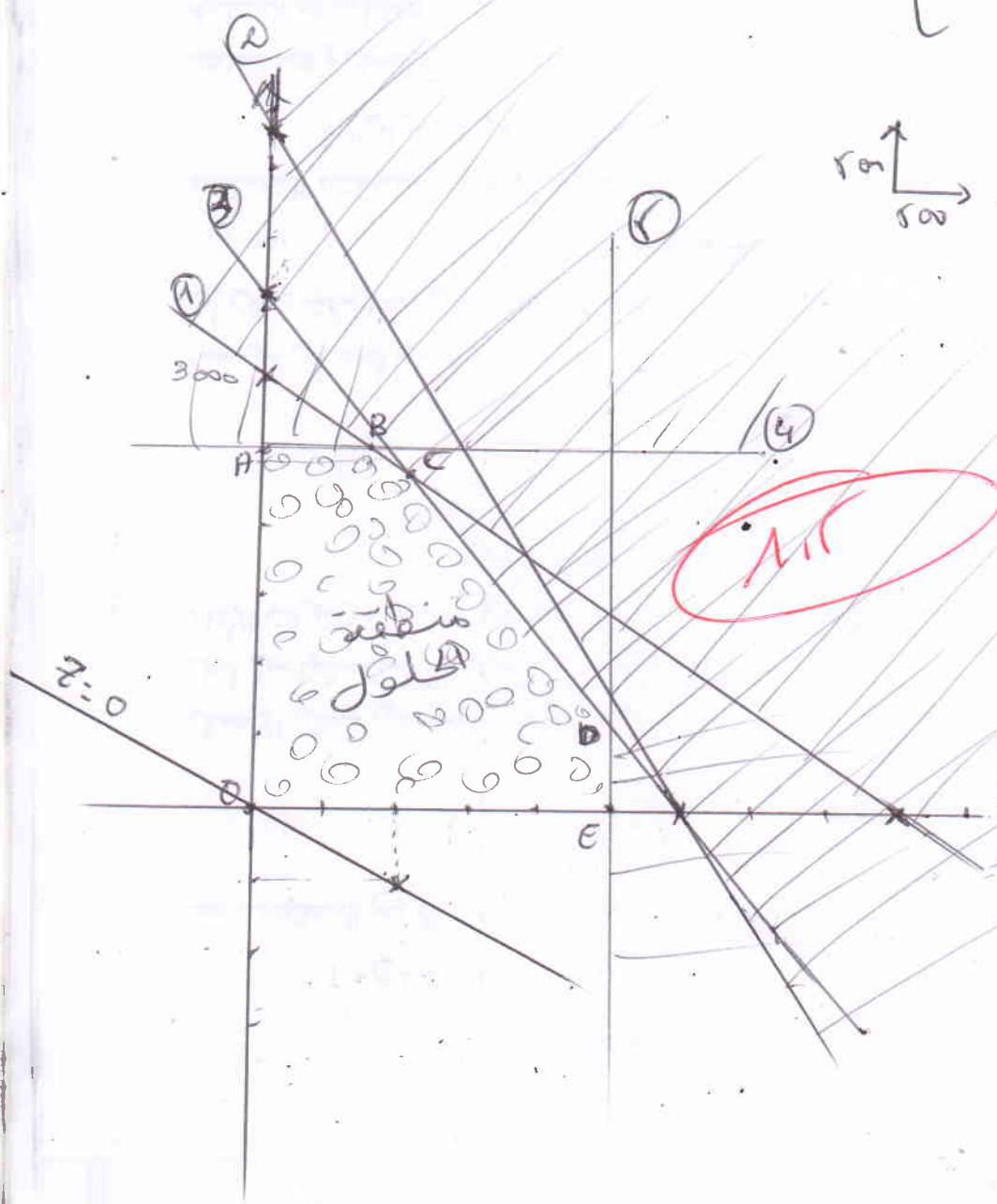
$Z = 20x + 40y$ 0,25

$$\begin{cases} 10x + 15y \leq 45000 & 0,25 \\ 8x + 5y \leq 24000 & 0,25 \\ 6x + 5y \leq 18000 & 0,25 \\ x \leq 2500 & 0,25 \\ y \leq 2500 & 0,25 \\ x, y \geq 0 \end{cases}$$

1,25

$$\begin{cases} 10x + 15y = 45000 \quad \cdots (1) \\ 8x + 5y = 24000 \quad \cdots (2) \\ 6x + 5y = 18000 \quad \cdots (3) \\ x = 2500 \quad \cdots (4) \\ y = 2500 \quad \cdots (5) \end{cases}$$

تمثيل العقود في البيان



1,25

العقد (1)

x	0	4500
y	3000	0

العقد (2)

x	0	3000
y	4800	0

العقد (3)

x	0	3000
y	3600	0

دالة الهدف: $Z = 0$

x	0	1000
y	0	-500

عند نسب دالة الهدف في منطقة الحلول نجد أن أعلى نقطة تعظم دالة الهدف هي عند النقطة B (0,5)
وهي نتيجة تقاطع المستقيم ① و ②:

$$\begin{cases} 10x + 15y = 45000 \quad \cdots ① \\ y = 2500 \quad \cdots ② \end{cases}$$

(0,5)

نعوض ② في ① نجد:

$$x = 750$$

إحداثيات B: $(750, 2500)$

- إيجاد إحداثيات حدود منطقة الحلول

النقطة C: تقاطع ① و ③

$$\begin{cases} 10x + 15y = 45000 \quad \cdots ① \\ 6x + 5y = 18000 \quad \cdots ③ \end{cases}$$

$x = 4500 - 1,5y$ (0,5)

نعوضها في ③ نجد:

$y = 2250$

نعوض $y = 2250$ نجد:

$x = 1125$

$C(1125, 2250)$

النقطة D: تقاطع ③ و ④

$$\begin{cases} 6x + 5y = 18000 \\ x = 2500 \end{cases}$$

$y = 600$ (0,5)

$D(2500, 600)$

النقطة E: $(2500, 0)$

النقطة A: $(0, 2500)$

(1) التحقق: $E = 20x + 40y$

الإحداثيات	هامش 2	هامش "ب"	الهامش الإجمالي
O(0, 0)	0	0	0
A(0, 2500)	0	100 000	100 000
B(750, 2500)	15000	100 000	115 000
C(1125, 2250)	22500	90000	112500
D(2500, 600)	50 000	24000	74000
E(2500, 0)	50000	0	50000

الإنتاج المقدري الأمثل يعظم ربحية المؤسسة في ظل القيود الإنتاجية هي لما تنتج 750 وحدة من المنتج "أ" و2500 وحدة من المنتج "ب".