

السنة الجامعية: 2023-2024 -
التخصص: الثالثة محاسبة ومالية.

تصحيح نموذجي
امتحان مقياس مراقبة التسيير



جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي -
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبية

حل التمرين الاول: 12ن

1- تقدير المبيعات لسنة 2024 بطريقة المربعات الصغرى وتعديلها بالمعاملات الموسمية: (6ن)

x	y	X_i	Y_i	XY	X^2_i	\hat{y}	y/\hat{y}
1	2000	-6,5	-728,786	4737,109	42,25	2074,399	0,964
2	2120	-5,5	-608,786	3348,323	30,25	2175,074	0,975
3	2180	-4,5	-548,786	2469,537	20,25	2275,749	0,958
4	2300	-3,5	-428,786	1500,751	12,25	2376,424	0,968
5	2390	-2,5	-338,786	846,965	6,25	2477,099	0,965
6	2760	-1,5	31,214	-46,821	2,25	2577,774	1,071
7	2800	-0,5	71,214	-35,607	0,25	2678,449	1,045
8	3120	0,5	391,214	195,607	0,25	2779,124	1,123
9	3000	1,5	271,214	406,821	2,25	2879,799	1,042
10	3120	2,5	391,214	978,035	6,25	2980,474	1,047
11	3180	3,5	451,214	1579,249	12,25	3081,149	1,032
12	2333	4,5	-395,786	-1781,037	20,25	3181,824	0,733
13	3400	5,5	671,214	3691,677	30,25	3282,499	1,036
14	3500	6,5	771,214	5012,891	42,25	3383,174	1,035

$\Sigma=105$	$\Sigma=38203$			$\Sigma=22903,5$	$\Sigma=227,5$		$\Sigma=14$
--------------	----------------	--	--	------------------	----------------	--	-------------

$$\hat{Y}_i = aX_i + \hat{b}$$

$$a = (\Sigma y_i x_i) / (\Sigma x_i^2)$$

$$x_i = (x - \bar{X}_i) \quad y_i = (y - \bar{Y}_i)$$

$$\hat{b} = \bar{Y}_i - a\bar{X}_i$$

$$\bar{X}_i = 7.5$$

$$\bar{Y}_i = 2728.786$$

$$\hat{y} = 100,675 x_i + 1973,724$$

(ن 03)

xi	المبيعات المقدرة	IS	تقديرات المبيعات المعدلة
15	3483,849	$7 / (1.036 + 0.103 + 1.042 + 1.045 - 0.965 + 0.958 + 0.964) = 1,006$	3504,752
16	3584,524	$7 / (1.035 + 0.733 + 1.047 + 1.123 + 1.071 + 0.968 + 0.975) = 0,993$	3559,432
	م م لسنة 2024		7064.184

- حساب الانحراف الكلي عدلا رقم الأعمال وتحليله (ن3)

الانحراف الكلي على رقم الأعمال = رقم الأعمال المحقق - رقم الاعمال التقديري

$$\text{انحراف غير ملائم} \dots\dots\dots 26742560 = -(2800 * 28000) - (30000 * 3504.752) =$$

الانحراف الكلي = انحراف على الكمية + انحراف على السعر

$$\text{انحراف على السعر سلبي غير ملائم} \dots\dots\dots (\text{Pr} - \text{Pp})\text{Qr} = (30000 - 28000) * 2800 = -5600000$$

$$\text{انحراف على الكمية سلبي غير ملائم} \dots\dots\dots (\text{Qr} - \text{Qp})\text{Pp} = (2800 - 3504.752) * 30000 = -21142560$$

حل التمرين الثاني 8ن:

ليكن x_1 عدد الوحدات التي يجب انتاجها وبيعها من المنتج أ.

صياغة المشكلة: 2ن

ض بدالة الهدف لعدم توفر معطيات حقيقية عن الفصل الاول لسنة 2019.

Max z = نقطة التي تحقق للمؤسسة أكبر عائد ممكن

$$1000 x_1 + 9500 x_2$$

دالة الهدف

ب المنتج من وبيعها انتاجها : s/c
ب و اللورشتين اجية. أهدافها يق

$$20x_1 + 15 x_2 \leq 854$$

$$10 x_1 + 15 x_2 \leq 610$$

$$0 = 1000 x_1 + 9500 x_2$$

ب المنتج من وبيعها انتاجها :
ب و اللورشتين اجية. أهدافها يق

$$0 = 20x_1 + 15 x_2 - 854$$

$$0 = 10 x_1 + 15 x_2 - 610$$

$$0 = 10 x_1 + 10 x_2 - 488$$

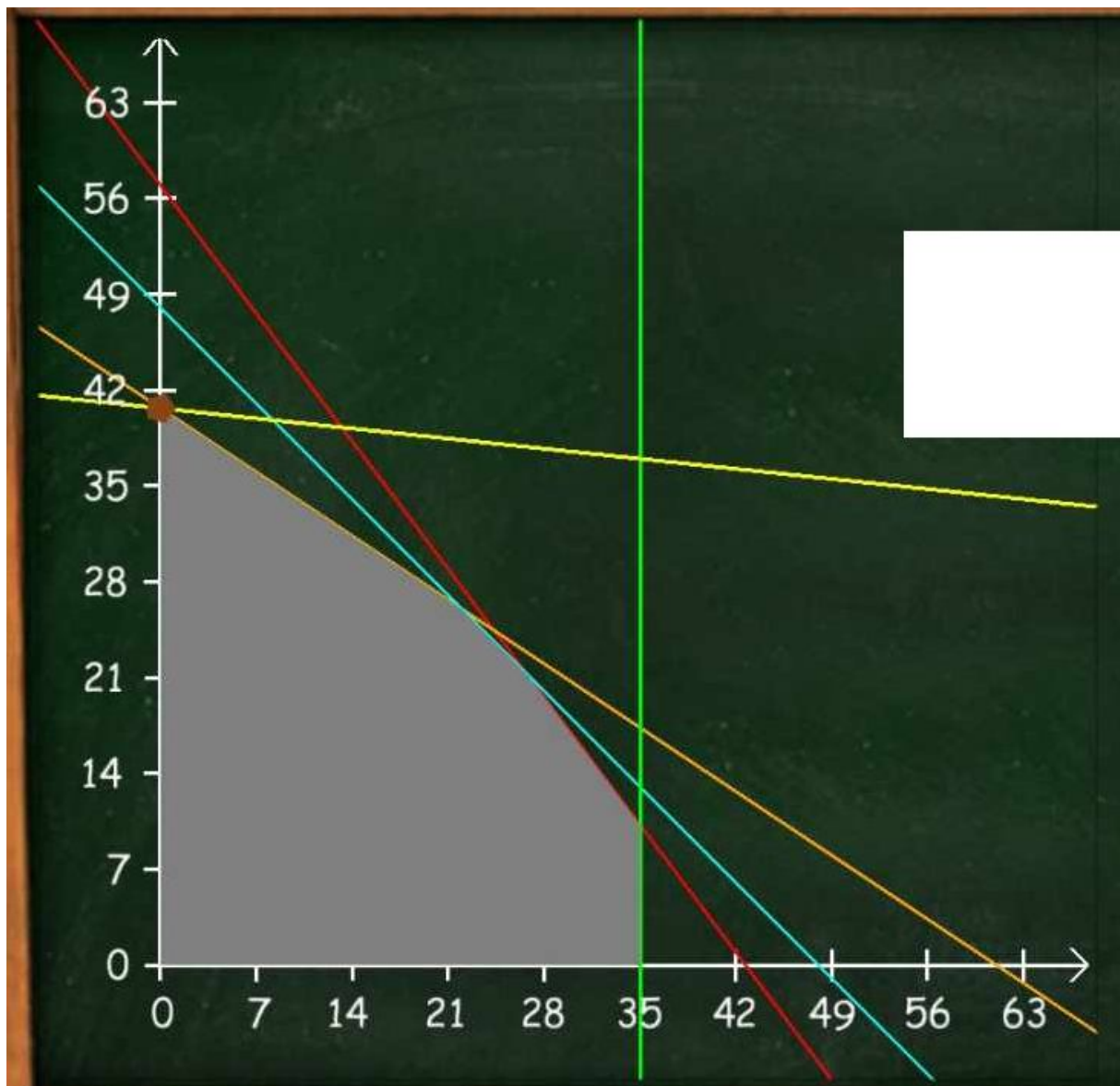
$$x_1 \leq 35$$

$$x_1 \geq 0$$

$$x_2 \geq 0$$

الانتقال للصيغة الرياضية :

التمثيل البياني :



نقطة لإنتاج الأمثل تكون بتقاطع معادلة قيد الورشتين (على حافة منطقة الإمكانيات المتاحة، المتمثلة في المنطقة OABCDE) : 2ن

النقطة	(X ₁)	(X ₂)	(Z)
O	0	0	0
B	24.4	24.4	256200
C	35	10.27	132533.33
A	0	40.67	386333.33

D	35	0	35000
---	----	---	-------

نجد النقطة A هي الحل الأمثل أي إنتاج 40.67 وحدة من المنتج ب ، والتي تحقق رقم أعمال يقدر ب386333.33 دينار.(ن2)

الموازنة التقديرية للإنتاج لشهر جانفي(ن2)

مخ 2 (مخ المستهدف)	مبيعات تقديرية	إنتاج تقديري	مخ 1	
22-	50	0	28	منتج أ
35	35	40	30	منتج ب

ملاحظة (المخزون المستهدف للمنتج أ سالب و هو ما يستوجب تعديل حجم المبيعات المقدرة بما يتوافق مع امكانيات المؤسسة ...)

شكرا