

سنة: أولى ماستر تسويق  
يوم: 2024/01/16  
توقيت: 09:30 - 08:00

جامعة محمد خيضر (بسكرة)  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية

### امتحان الدورة العادية في مقياس الأساليب الكمية في التسويق

#### التمرين الأول:

في إطار المنافسة والصراع بين مؤسستي ورود للروائح و عطور الجزائر، فإنهما تستخدمان ثلاث أساليب للإعلان: مواقع الإنترنت، اللوحات الإشهارية، القنوات التلفزيونية، ونتيجة للجهد الإعلاني، وبسبب وصول سوق العطور إلى مرحلة التشبع، فإنه ليس أمام أي مهما إلا أن تكسب من الأخرى حجما من المبيعات، ومن أجل البحث عن الإستراتيجية الإعلانية المثلى، قام مسؤول التسويق في مؤسسة ورود للروائح بإعداد مصفوفة نتائج المنافسة التالية:

#### عطور الجزائر

	$y_1$ : انترنت	$y_2$ : لوحات	$y_3$ : تلفزيون
$x_1$ : انترنت	-1	5	5
$x_2$ : لوحات	0	-3	-2
$x_3$ : تلفزيون	-4	2	5

#### المطلوب:

- إعداد مصفوفة النتائج بالنسبة لمؤسسة عطور الجزائر.
- بين أن اللعبة لا تقبل نقطة سرج؟ فسر ذلك استراتيجيا.
- اختزل مصفوفة النتائج إلى أصغر حجم ممكن باستخدام قواعد الهيمنة.
- أوجد الاستراتيجية المختلطة ونتيجة اللعبة لكل مؤسسة باستخدام الطريقة الجبرية. فسر النتائج استراتيجيا.

#### التمرين الثاني:

مؤسسة اقتصادية تنتج منتج وحيد، وتمتلك 3 وحدات إنتاج في مناطق مختلفة، كما أنها تتوفر على 3 مراكز للتوزيع والبيع، تعطى تكاليف نقل الوحدة الواحدة من المنتج، والكمية المتاحة في كل وحدة إنتاجية  $S_i$  والاحتياجات لكل مركز بيع وتوزيع  $D_j$  في الجدول التالي:

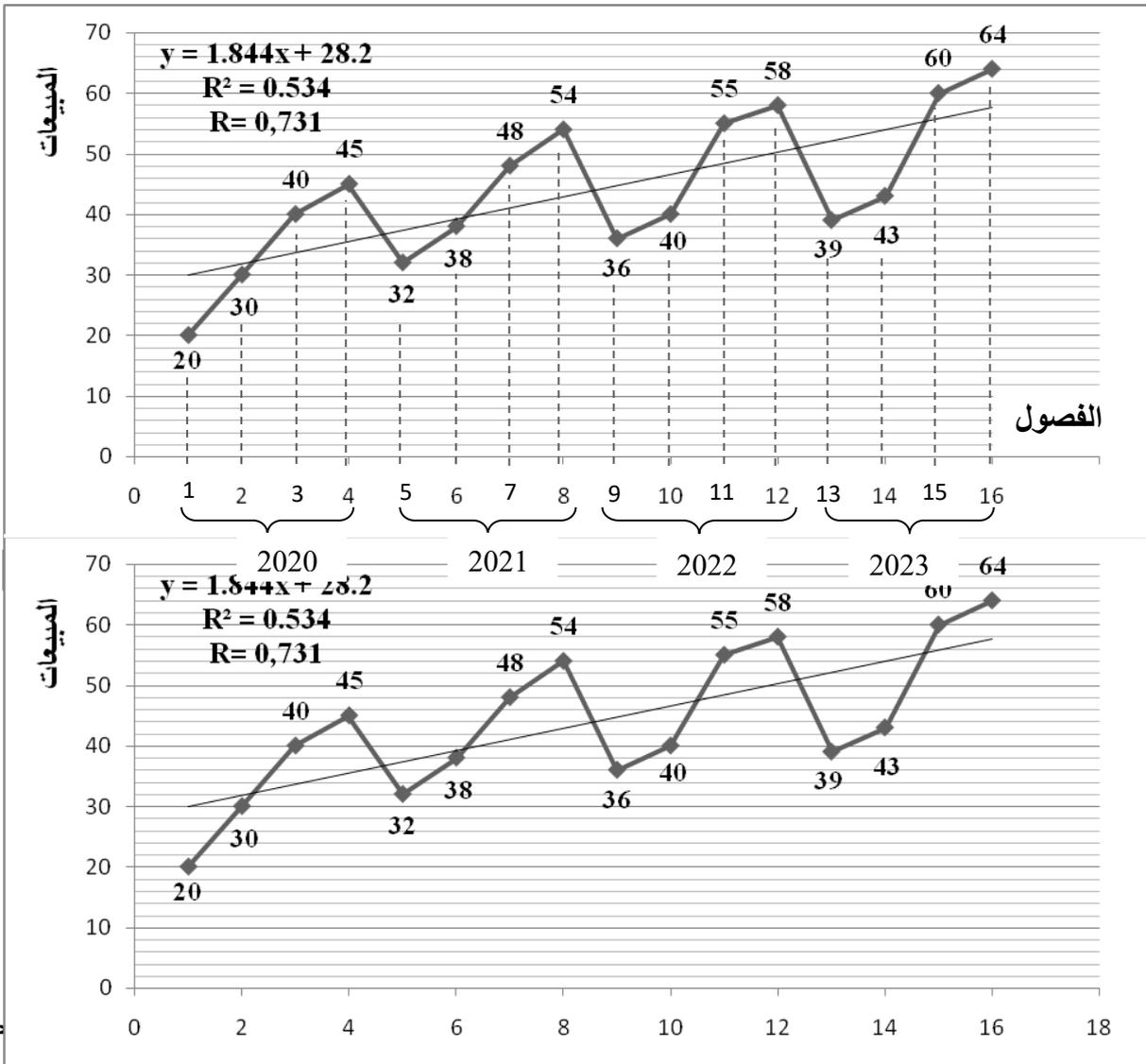
من	إلى	$D_1$	$D_2$	$D_3$	$a_i$ المتاح
$S_1$		14	12	10	1400
		$x_{11}$	$x_{12}$	$x_{13}$	
$S_2$		15	17	13	1500
		$x_{21}$	$x_{22}$	$x_{23}$	
$S_3$		11	13	12	1550
		$x_{31}$	$x_{32}$	$x_{33}$	
$b_j$ الاحتياج		1200	1600	1650	

#### المطلوب:

- تحقق أن مسألة النقل متوازنة.
- أوجد حلا أوليا لمسألة النقل (اختر واحدة فقط من الطرق). هل هذا الحل مقبول؟
- اختر أمثلية الحل الأولي السابق، قم بتحسنة لمرحلة واحدة إذا لم يكن أمثليا (استخدم طريقة حجر الوطاء أو طريقة التوزيع المعدل).

### التمرين الثالث:

الشكل التالي يمثل تطور المبيعات الفصلية لمؤسسة الوراق لإنتاج وتوزيع الأدرات المدرسية والمكتبية على مدى 4 سنوات (من 2020 حتى 2023)، من خلال الاستعانة ببرنامج Excel، مع إظهار الفصلية على الشكل:



ملاحظة  
المطلوب  
1. مز  
2. مز  
3. فس  
4. أح  
5. أح  
6. اس  
7. التنا

التنبؤ في السؤالين (6) و(7).

حكمة: «الهزيمة للشجعان يا صديقي، لأن الجبناء لا يخوضون المعارك أصلاً».

طريقتي