مقياس الأساليب الكمية لسنة الأولى ماستر ادارة اسي اتبع
+ ادارة الموارد البشرية

جامعة محمد خيضر
كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير
قسم التسيير

سلسلة التمارين رقم 03 (إضافية)

تمرين 01:

لنفرض لدينا مسألة النقل التالية, **المطلوب:** إيجاد الحلول الأولية حسب الطرق المختلفة.

	1	2	3	المجموع
1	5	3	2	20
2	1	3	5	30
3	3	4	1	60
4	2	3	6	190
المجموع	80	70	150	300

تمرين 02:

تريد مؤسسة اقتصادية الحصول على مواد أولية، يمكن تلبيتها من طرف ثلاث موردين بالكميات التالية: 70–40–50, ويمكن الحصول عليها من هؤلاء الموردين بالتكاليف التالية الموضحة في الجدول التالي:

	A	B	C
1	4	5	7
2	8	2	1
3	3	4	6

– كيف يمكن تلبية طلبيات المؤسسة المقدرة ب65, 25, 70 بالترتيب حتى تكون التكاليف في حدها الأدنى.

تمرين03:

تقوم إحدى المؤسسات بإنتاج 3 أنواع من لعب الأطفالA,B,C قدر إنتاجها للثلاثي الثاني من هذه السنة من النوع الأول ب300 وحدة, وتريد أن تضع برنامج الخطة لإنتاج النوعين الآخرين.

لإنتاجB تستهلك الوحدة الواحدة 6كغ من M1 و3كغ من M2.

لإنتاجC تستهلك الوحدة الواحدة 4كغ من M1 و5كغ من M2 و2كغ من M3.

الكميات المتاحة من المواد الأولية تقدر بـــ 8 طن، 5.5 طن، 1 طن على التوالي.يمكن أن تنتج هذه المنتجات في ثلاث ورشات تتمثل طاقتها الإنتاجية فيما يلي: 500,600,700 وحدة على الترتيب.

تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من مختلف المنتوجات ضمن مختلف الورشات كما يلي:

الورشة	المنتوج الأول	المنتوج الثاني	المنتوج الثالث
1	6	8	7
2	5	3	6
3	4	5	4

المطلوب: ضع خطة إنتاجية لهذه المؤسسة إذا علمت أنّ الربح المتوقع من النوع الأول هو100دج ومن النوع الثاني هو80دج ومن النوع الثالث120دج.

تمرين04:

تستعمل شركة خير الدين للبسكويت وحداتها الإنتاجية الثلاثة لتلبية طلبيات زبائنها بواسطة مخزنين كبيرين، حيث يتم نقل السلع من الوحدات الإنتاجية إلى المخزنين ثم إلى الزبائن.

الوحدات الإنتاجية الثلاثة A,B,C تتوفر على 70 طن،60 طن، 50 طن على الترتيب.

أما طاقة التخزين للمخزنين د1، د2 فهي:100 طن،80 طن. أما الكميات التي يطلبها الزبائن فهي:

X:60 طن. Y:35 طن. Z:85 طن.

والتكاليف المتعلقة بنقل السلع من الوحدات الإنتاجية إلى المخازن ثم إلى الزبائن موضحة في الجدولين المواليين:

Scanné avec CamScanner

	د1	د2
A	4	5
B	5	7
C	10	8

	X	Y	Z
د1	4	6	8
د2	5	4	3

المطلوب: أوجد الحل الأمثل الذي يخفض تكاليف نقل المنتجات من الوحدات الإنتاجية لهذه المؤسسة إلى الزبائن(من الوحدات الإنتاجية إلى المخازن أولا ثم من المخازن إلى الزبائن)

تمرين05:

يتم طلب سلعة موسمية خلال أربعة شهور من كل سنة هي جانفي, فيفري, مارس, أفريل بالكميات 24,19,15,20 وحدة على الترتيب, وهناك منتج لهذه السلعة والذي ينتجها بمعدل 17 وحدة شهريا في الوقت االرسمي ويمكن انتاج 05 وحدات أخرى في كل شهر باستعمال الوقت الاضافي, علما أن وحدة الوقت الرسمي تكلف 400 دج, وفي الوقت الاضافي تكلف 200 دج, وقدرت تكلفة التخزين للوحدة الواحدة بـــ 50 دج شهريا.

المطلوب: كيف يتم تخطيط الانتاج خلال الأشهر الأربعة حتى تكون التكلفة الاجمالية في حدها الأدنى.

تمرين 06:

أوجد الحلول الأولية لمسائل النقل التالية بمختلف الطرق ثم أوجد الحل الأمثل.

	1	2	3	4	Somme
1	6	4	8	10	10
2	2	3	6	7	20
3	1	5	3	1	30
Somme	40	20	30	30	

	1	2	3	Somme
1	6	2	8	120
2	7	5	1	50
3	4	3	6	40
4	8	2	4	30
Somme	150	40	50	

	1	2	3	4	Somme
1	15	25	10	12	30
2	18	14	17	13	50
3	9	20	12	14	70
4	19	12	6	5	90
5	8	17	10	24	110
Somme	130	130	50	30	

Scanné avec CamScanner