جامعـــــــــة 8 ماي – 1945 قالمة– كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية المدة الزمنية: ساعة ونصف
السنــة الثالثة ليسانس اقتصاد وتسيير المؤسسات التاريخ : 2024/01/17

الإجابة النموذجية للامتحان النهائي في مقياس نظرية اتخاذ القرار

تمرين 01:

1– تشكيل مصفوفة القرار:.....(03 نقاط)

البدائل	خالات الطبيعة			
	S_1 عدم وجود سرقة	S_2 سرقة ضعيفة	S_3 سرقة متوسطة	S_4 سرقة كبيرة
	احتمالات حالات الطبيعة			
	$P_1 = 0.2$	$P_2 = 0.4$	$P_3 = 0.3$	$P_4 = 0.1$
A_1 عدم شراء الجهاز	0	50	105	150
A_2 شراء الجهاز	100	100	100	100

2– معيار القيمة النقدية المتوقعة: .....(03 نقاط)

بالنسبة للبديل الأول $EMV_1 = 0\ (0.2) + 50\ (0.4) + 105\ (0.3) + 150\ (0.1) = 66.5$

بالنسبة للبديل الثاني $EMV_2 = 100\ (0.2) + 100\ (0.4) + 100\ (0.3) + 100\ (0.1) = 100$

ومنه افضل بديل حسب معيار القيمة النقدية المتوقعة هو البديل الأول أي عدم شراء الجهاز

تمرين 02:

تحديد البدائل المتاحة وحالات الطبيعة الممكنة واحتمال المبيعات : .....(03 نقاط)

1– البدائل المتاحة:

A_1	الابقاء على نفس حجم الإنتاج
A_2	زيادة عدد العمال وآلات الإنتاج
A_3	إنشاء فرع للمؤسسة في منطقة أخرى

حالات الطبيعية للطلب

S_1	الطلب ضعيف
S_2	الطلب معتدل
S_3	الطلب كبيير

2- حساب احتمالات المبيعات:

$$\begin{cases} P_3 = 2P_2 \\ P_1 = P_2 \\ P_1 + P_2 + P_3 = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} P_3 = 2P_2 \\ 4P_2 = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} P_3 = 0.5 \\ P_1 = P_2 = 0.25 \end{cases}$$

3- إعداد مصفوفة القرار: .....(03 نقاط)

البدائل	حالات الطبيعة		
	S_1 ، الطلب ضعيف	S_2 ، الطلب معتدل	S_3 ، الطلب كبير
	احتمالات حالات الطبيعة		
	$P_1 = 0.25$	$P_2 = 0.25$	$P_3 = 0.5$
A_1 الابقاء على نفس حجم الإنتاج	100	200	400
A_2 زيادة عدد العمال وآلات الإنتاج	250	300	550
A_3 إنشاء فرع للمؤسسة في منطقة أخرى	150	280	500

تمرين 03:

تحديد البدائل المتاحة وحالات الطبيعة واحتمال المبيعات: .....(02 نقاط)

1- البدائل المتاحة:

A_1	طباعة 1000 كتاب
A_2	طباعة 1100 كتاب
A_3	طباعة 1200 كتاب
A_3	طباعة 1300 كتاب

حالات الطبيعية للطلب

S_1	طلب 1000 كتاب
S_2	طلب 1100 كتاب
S_3	طلب 1200 كتاب
S_4	طلب 1300 كتاب

2- حساب احتمالات المبيعات:

$$P_1 = \frac{1}{10} = 0.1 \qquad P_2 = \frac{2}{10} = 0.2 \qquad P_3 = \frac{4}{10} = 0.4 \qquad P_4 = \frac{3}{10} = 0.3$$

3- حساب العوائد المتوقعة: .....(**03 نقاط**)

$T_{12} = 1000 \times 5000 = 5000000$	$T_{11} = 1000 \times 5000 = 5000000$
$T_{14} = 1000 \times 5000 = 5000000$	$T_{13} = 1000 \times 5000 = 5000000$
$T_{22} = 1100 \times 5000 = 5500000$	$T_{21} = (1000 \times 5000) - (100 \times 7500) = 4250000$
$T_{24} = 1100 \times 5000 = 5500000$	$T_{23} = 1100 \times 5000 = 5500000$
$T_{32} = (1100 \times 5000) - (100 \times 7500) = 4750000$	$T_{31} = (1000 \times 5000) - (200 \times 7500) = 3500000$
$T_{34} = 1200 \times 5000 = 6000000$	$T_{33} = 1200 \times 5000 = 6000000$
$T_{42} = (1100 \times 5000) - (200 \times 7500) = 4000000$	$T_{41} = (1000 \times 5000) - (300 \times 7500) = 2750000$
$T_{44} = 1300 \times 5000 = 6500000$	$T_{43} = (1200 \times 5000) - (100 \times 7500) = 5250000$

4- إعداد مصفوفة القرار: .....(**03 نقاط**)

البدائل	حالات الطبيعة			
	A_1 طلب 1000 كتاب	A_2 طلب 1100 كتاب	A_3 طلب 1200 كتاب	A_4 طلب 1300 كتاب
	احتمالات حالات الطبيعة			
	$P_1 = 0.1$	$P_1 = 0.2$	$P_1 = 0.4$	$P_1 = 0.3$
A_1 طباعة 1000 كتاب	5000000	5000000	5000000	5000000
A_2 طباعة 1100 كتاب	4250000	5500000	5500000	5500000
A_3 طباعة 1200 كتاب	3500000	4750000	6000000	6000000
A_4 طباعة 1300 كتاب	2750000	4000000	5250000	6500000