حل التمارين العمليه لمقرر اداره العمليات (الاختبار الفصلي + الواجبات)

السؤال الاول :-

البيان	منتج أ	منتج ب	منتج ج	المجموع
1- النسبة المئوية للمبيعات	30%	20%	50%	100%
2 - رقم المبيعات (تحسب)				2000000
3 - مساهمة الوحدة في الربح	0.4	0.4	0.5	
4 - إجمالي الربح (تحسب)				
5 - التكاليف الثابتة	200000	100000	300000	
6 - صافي الربح (تحسب)				300000

في التمرين هنا عندنا ٩ خانات محتاجين حلها

نبدأ بالعمود الافقي رقم ٢ المطلوب رقم المبيعات طريقه الحل كالتالي :

رقم المبيعات = القيمه الاجماليه للمبيعات × النسبئه المؤيه للمبيعات

المنتج أ = ٢٠٠٠,٠٠٠ × ٣٠% = ٦٠٠,٠٠٠

المنتج ب = ٢٠٠٠,٠٠٠ × ٢٠% = ٤٠٠,٠٠٠

المنتج ج = ٢٠٠٠,٠٠٠ × ٥٠% = ١٠٠٠,٠٠٠

العمود الافقي رقم ٤ المطلوب اجمالي الربح طريقه الحل كالتالي :

اجمالي الربح = رقم المبيعات × مساهمه الوحده في الربح

المنتج أ= ٦٠٠,٠٠٠ × ٠,٤ = ٢٤٠,٠٠٠

المنتج ب= ٤٠٠,٠٠٠ × ٠,٤ = ١٦٠,٠٠٠

المنتج ج= ١٠٠٠,٠٠٠ × ٠,٥ = ٥٠٠,٠٠٠

العمود الافقي رقم ٦ المطلوب صافي الربح طريقه الحل كالتالي :

صافي الربح =اجمالي الربح – التكاليف الثابته

المنتج أ= ٢٤٠,٠٠٠ -٢٠٠,٠٠٠ = ٤٠,٠٠٠

المنتج ب = ١٦٠,٠٠٠ – ١٠٠,٠٠٠ = ٦٠,٠٠٠

المنتج ج = ٥٠٠,٠٠٠ – ٣٠٠,٠٠٠ = ٢٠٠,٠٠٠

صافي ربح المجموعه ككل = (٤٠,٠٠٠ + ٦٠,٠٠٠ +٢٠٠,٠٠٠) = ٣٠٠,٠٠٠

السؤال الثاني : اذا علمت ان

(مجـ س ص = أ مجـ س + ب مجـ س^2) & (مجـ ص = ن أ + ب مجـ س) & (ص = أ + ب س).

وبإعتبارك خبير فى تقدير المبيعات ، فقد قمت بالإعتماد على طريقة المربعات الصغرى لحساب معادلة الإتجاه العام وتحديد المبيعات المتوقعة، وكانت نتائج التحليل كما هو مبين بالجدول

السنة	ص	س	س ص	س^2
١٩٩٤	٢٦,٦	٨ -	٢٠٩,٦-	٦٤
١٩٩٥	٢٦,٤	٧ -	١٨٤,٨-	٤٩
١٩٩٦	٢٦,٦	٦ -	١٥٩,٦-	٣٦
١٩٩٧	٢٩,١	٥ -	١٤٥,٥-	٢٥
١٩٩٨	٣٠,٦	٤ -	١٢٢,٤-	١٦
١٩٩٩	٣١,٨	٣ -	٩٥,٤-	٩
٢٠٠٠	٢٩,٣	٢ -	٥٨,٦-	٤
٢٠٠١	٢٤,٣	١ -	٢٤,٣-	١
٢٠٠٢	٤٣,٠	٠	٠	٠
٢٠٠٣	٤٤,٤	١	٤٤,٤	١
٢٠٠٤	٥٠,١	٢	١٠٠,٢	٤
٢٠٠٥	٥١,٢	٣	١٥٣,٦	٩
٢٠٠٦	٤٣,٧	٤	٢١٤,٨	١٦
٢٠٠٧	٧١,١	٥	٣٥٥,٥	٢٥
٢٠٠٨	٧٨,٤	٦	٤٧٠,٤	٣٦
٢٠٠٩	٨٦,٢	٧	٦٠٣,٤	٤٩
٢٠١٠	٩٥,٣	٨	٧٦٢,٤	٦٤
المجموع	؟	؟	؟	؟

طريقه الحل :

اول شي نطلع المجموع لكل من ص ، س، س ص ،س^2

ص = ٧٩٨,١

س= ٠

س ص = ١٧٠٤،٥

س^2 = ٤٠٨

نعوض في المعادلة الأولى:

مجـ س ص = أ مجـ س + ب مجـ س^2

١٧٠٤,٥ = أ × ٠ + ب × ٤٠٨

١٧٠٤,٥ =٤٠٨ ب

ب= ٤,١٨

نعوض في المعادله الثانيه:

مج ص = ن أ + ب مج س

٧٩٨,١= ١٧ أ× ١٧ + ٤,١٨ × ٠

أ = ٧٩٨,١ ÷ ١٧

أ= ٤٦,٩

معادلة الاتجاه العام

ص م = ٤٦,٩ + ٤,١٨ س

عدد السنين اللازم لمضاعفة المبيعات:

باعتبار سنة ٢٠١٠ الأساس والتى مبيعاتها تساوى ٩٥,٣ مليون ريال .فإن المبيعات المضاعفة تساوى ١٩٠,٦ مليون ريال وبالتعويض فى معادلة الإتجاه العام

ينتج أن ١٩٠,٦ = ٤٦,٩ + ٤,١٨ س

س= (١٩٠,٦ – ٤٦,٩) ÷ ٤,١٨ = ٣٤ تقريباً

وحيث أن ترتيب عام ٢٠١٠ هو ٨ فيمكن مضاعفة مبيعات عام ٢٠١٠ بعد (٣٤ – ٨) تساوى ٢٦ سنة .

المبيعات المتوقعة لعام 2020

ص م = ٤٦,٩ + ٤,١٨ (١٨) = ١٢٢,١ مليون ريال

السؤال الثالث :

١- **أمامنا بديلين من المواقع، وهما الموقع) أ (المنفعة المتوقعة منه 10000ريال ولكن إحتمال حدوث هذه المنفعة ٨% بينما الموقع)ب(منفعته كانت 12000ريال وإحتمال حدوثها ٦% فتكون القيمة للبديل (ب) هى.--------- :**

الحل

نتيجه الموقع أ = ١٠,٠٠٠ × ٨% = ٨٠٠

نتيجه الموقع ب= ١٢٠٠٠× ٦% = ٧٢٠

اذن القيمه ب = ٧٢٠ ريال

أمامنا بديلين من المواقع، وهما الموقع (أ) المنفعة المتوقعة منه ١٠٠٠٠ريال ولكن إحتمال حدوث هذه المنفعة 8%بينما الموقع (ب) منفعته كانت ١٢٠٠٠ ريال وإحتمال حدوثها ٦% فتكون القيمة للبديل (أ) هى.--------- :

الحل

نتيجه الموقع أ = ١٠,٠٠٠ × ٨% = ٨٠٠

نتيجه الموقع ب= ١٢٠٠٠× ٦% = ٧٢٠

اذن القيمه أ = ٨٠٠ ريال

٢- **أمامنا بديلين من المواقع، وهما الموقع (أ) المنفعة المتوقعة منه ١٠٠٠٠ ريال ولكن احتمال حدوث هذه المنفعة ٨ بينما الموقع (ب) منفعته كانت ١٢٠٠٠ ريال واحتمال حدوثها ٦% فيكون الأفضل هو ---------- : (أ)**

حنان آل حياى بالتوفيق