الواجب الثاني

س1/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع			
	20	30	40	50
20	60	60	60	60
30	40	90	90	90
40	20	70	120	120
50	صفر	50	100	150

فأن القرار المناسب وفقاً لمعيار عدم كفاية السبب هو:

انتاج 40 وحدة

انتاج 50 وحدة

انتاج 30 وحده

انتاج 20 وحده

طريقه الحل: نقوم بحساب متوسط الربح لكل استراتيجية:

متوسط الربح للاستراتيجية 20 = $\frac{60+60+60+60}{4}$ = 60

متوسط الربح للاستراتيجية 30 = $\frac{40+90+90+90}{4}$ = 77.5

متوسط الربح للاستراتيجية 40 = $\frac{20+70+120+120}{4}$ = 82.5

متوسط الربح للاستراتيجية 50 = $\frac{\text{صفر}+50+100+150}{4}$ = 75

∴ القرار المناسب وفقاً لمعيار عدم كفاية السبب هو انتاج 40 وحدة والذي يحقق أكبر متوسط ربح

س2/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع			
	20	30	40	50
20	60	60	60	60
30	40	90	90	90
40	20	70	120	120
50	صفر	50	100	150

فان ربح الوحدة يساوي:

2 ريال

3 ريال

لا يوجد خيار صحيح

5 ريال

طريقة الحل:

ربح الوحدة = سعر بيع الوحدة ÷ تكلفة انتاج الوحدة

∴ ربح الوحدة = 60 ÷ 20 = 3 ريال

60 (عبارة عن الربح للاستراتيجية الأولى لطلب الأول)

20 (عبارة عن الاستراتيجية الأولى)

س3 / قرار النواحي الهندسية كأحد قرارات ادارة الانتاج والعمليات، يتبع مجال:

تصميم المنتج

تخطيط ومراقبة الإنتاج

المصنع والتجهيزات

لا يوجد خيار صحيح

س4/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع			
	20	30	40	50
20	60	60	60	60
30	40	90	90	90
40	20	70	120	120
50	صفر	50	100	150

فان القرار المناسب وفقاً لمعيار التشاؤم:

انتاج 40 وحدة

انتاج 50 وحدة

انتاج 30 وحده

انتاج 20 وحده

طريقة الحل: نقوم باختيار اقل ربح لكل استراتيجية:

اقل ربح للاستراتيجية **20** هو (60)

اقل ربح للاستراتيجية **30** هو (40)

اقل ربح للاستراتيجية **40** هو (20)

اقل ربح للاستراتيجية **50** هو (صفر)

نقوم باختيار **أكبر ربح** من ضمن قائمة **اقل ربح**

∴ المعيار المناسب وفقاً لمعيار التشاؤم هو انتاج 20 وحدة

س5/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع			
	20	30	40	50
20	60	60	60	60
30	40	90	90	90
40	20	70	120	120
50	صفر	50	100	150

فان خسارة الوحدة تساوي:

4 ريال

لا يوجد خيار صحيح

2 ريال

6 ريال

طريقة الحل:

الخطوة الأولى حتى نحسب الخسارة نقوم بطرح 60 – 40 = **20** (60 عبارة عن الربح المحصل للاستراتيجية الأولى لطلب الأول و 40 عبارة عن الربح المحصل للاستراتيجية الثانية لطلب الأول)

الخطوة الثانية نطرح 30 – 20 = **10** (30 عبارة عن الاستراتيجية الثانية و 20 عبارة عن الطلب الاول

الخطوة الثالثة نقسم 20 ÷ 10 = **2** < وهي قيمة الخسارة

س6/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع			
	20	30	40	50
20	60	60	60	60
30	40	90	90	90
40	20	70	120	120
50	صفر	50	100	150

فان القرار المناسب وفقاً لمعيار الأسف هو:

انتاج 40 وحدة

انتاج 50 وحدة

انتاج 30 وحده

انتاج 20 وحده

طرقة الحل: نقوم بطرح أكبر ربح لكل حالة من جميع أرباح الحالة:

ثم نقوم باختيار أكبر اسف لكل استراتيجية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع				أكبر اسف
	20	30	40	50	
20	60 – 60 = صفر	90 – 60 = 30	120 – 60 = 60	150 – 60 = 90	90
30	60 – 40 = 20	90 – 90 = صفر	120 – 90 = 30	150 – 90 = 60	60
40	60 – 20 = 40	90 – 70 = 20	120 – 120= صفر	150 – 120 = 30	40
50	60 – صفر = 60	90 – 50 = 40	120 – 100 = 20	150 – 150 = صفر	60

نختار اقل اسف من عامود أكبر اسف = 40

∴ القرار المناسب وفقاً لمعيار الأسف هو انتاج 40 وحد

س7/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع			
	20	30	40	50
20	60	60	60	60
30	40	90	90	90
40	20	70	120	120
50	صفر	50	100	150

فان القرار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل التام هو:

انتاج 40 وحدة

انتاج 50 وحدة

انتاج 30 وحده

انتاج 20 وحده

طريقة الحل: نقوم باختيار أكبر ربح لكل استراتيجية:

أكبر ربح للاستراتيجية **20** هو (60)

أكبر ربح للاستراتيجية **30** هو (90)

أكبر ربح للاستراتيجية **40** هو (120)

أكبر ربح للاستراتيجية **50** هو (150)

نقوم باختبار **أكبر ربح** من ضمن قائمة **أكبر ربح**

∴ المعيار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل التام هو انتاج 50 وحدة

س8/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع			
	20	30	40	50
20	60	60	60	60
30	40	90	90	90
40	20	70	120	120
50	صفر	50	100	150

وعلمت ان احتمالات الطلب المتوقعة هي 30%، 20%، 40%، 10% علة التوالي فان القرار المناسب وفقاً لمعيار صافي القيمة المتوقعة هو:

انتاج 40 وحدة

انتاج 50 وحدة

انتاج 30 وحده

انتاج 20 وحده

طريقة الحل: نقوم بوضع الاحتمالات الخاصة بكل حالة من حالات الطلب المتوقع
نقوم بحساب الربح المتوقع لكل استراتيجية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقعة				صافي الربح المتوقع
	%30	%20	%40	%10	مجموع (ربح الحالة × احتمال الحالة)
	20	30	40	50	
20	60	60	60	60	60 = 1 × 60
30	40	90	90	90	75 = (0.7 × 90)+(0.3 × 40)
40	20	70	120	120	86 = (0.5 × 120)+(0.2 × 70)+(0.3 × 40)
50	صفر	50	100	150	65 = (0.1 × 150) (0.4 × 100)+(0.2 × 50)+(0.3 × 0)

نقوم باختيار أكبر صافي ربح **= 86 وهو الخاص بإنتاج 40 وحدة**

فالقرار المناسب وفقاً لمعيار صافي القيمة المتوقعة هو انتاج 40 وحدة

س9/ يستطيع فيها متخذ القرار أن يحدد عدداً من الحالات المتوقع حدوثها في المستقبل واحتمالات حدوث كل حالة:

حالة عدم التأكد

حالة المخاطرة

لا يوجد خيار صحيح

حالة التأكد التام

س10/ إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع			
	20	30	40	50
20	60	60	60	60
30	40	90	90	90
40	20	70	120	120
50	صفر	50	100	150

وعلمت ان معامل التفاؤل الذي حدده متخذ القرار هو 70% فان القرار المناسب وفقاً لمعيار معامل التفاؤل هو:

انتاج 40 وحدة

انتاج 50 وحدة

انتاج 30 وحده

انتاج 20 وحده

طريقه الحل: نحسب معامل التشاؤم = 1 – معامل التفاؤل = 1 – 0.70 = 0.3

نقوم بحساب كل استراتيجية كما يلي:

استراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع				نتيجة الاستراتيجية
	20	30	40	50	(أكبر ربح × معامل التفاؤل) + (اقل ربح × معامل التشاؤم)
20	60	60	60	60	60 = (0.3 × 60) + (0.7 × 60)
30	40	90	90	90	75 = (0.3 × 40) + (0.7 × 90)
40	20	70	120	120	90 = (0.3 × 20) + (0.7 × 120)
50	صفر	50	100	150	105 = (0.3 × 0) + (0.7 × 150)

نقوم باختيار الاستراتيجية التي تحقق أكبر نسبة

∴ القرار المناسب وفقاً لمعامل التفاؤل هو انتاج 50 وحدة يومياً

حل: **بندر المحمدي**

شرح الحل: أسوم♥