

السؤال الأول (30 علامة) : أجب عن أحد السؤالين التاليين ؟

- 1- تكلم بالتفصيل عن تصنيف القرارات من الناحية القانونية ؟
1. مدى القرار وعموميته: ويتضمن القرارات الآتية :
- القرارات التنظيمية : المتعلقة بالقواعد العامة الملزمة التي تطبق على عدد غير محدد من الناس كاللوائح التنظيمية والسلطات والسياسات في المنظمة.
 - القرارات المركبة: المتعلقة بمخاطبة فرد محدد كقرار التعيين.
2. تكوين القرار:
- قرارات بسيطة: لها كيان مستقل وأثر قانوني سريع كتعيين موظف أو مكافأته.
 - قرارات مركبة: تتألف من عملية قانونية تتم على مراحل عديدة كإجراء مناقصة أو مزاد.
3. أثر القرار في الأفراد:
- التعويض: كالأوامر الإدارية.
 - قرارات لا تحمل صفة الالتزام: كالنشرات والتعليمات التي توضح إجراءات العمل.
4. قابلية القرار للإلغاء أو التعويض:
- قرارات قابلة للإلغاء أو التعويض كقرارات الفصل والعقوبة.
 - قرارات غير قابلة للإلغاء كالأعمال التنظيمية التي يصدرها مجلس الإدارة.
- 2- لديك جدول القرار (جدول تكاليف) التالي :
1. تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار الندم (سافاج) نوجد جدول الندم كمايلي:

إذا البديل الأول بناء مصنع كبير $S_1 = 1000$ هو الأفضل لأنه الأقل ندماً.

Pj \ Si البدائل	حالات الطبيعة			Min Max
S1 بناء مصنع كبير	1000	0	0	1000
S2 بناء مصنع متوسط	2000	8000	2000	8000
S3 بناء مصنع صغير	0	2000	4000	4000

2. تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار العقلانية (لابلاس) نحسب المتوسطات الحسابية للبدائل

$$S_1 = 7000 + 2000 + 1000 / 3 = 3333.33 \text{ Min}$$

$$S_2 = 8000 + 10000 + 3000 / 3 = 7000$$

$$S_3 = 6000 + 4000 + 5000 / 3 = 5000$$

إذا البديل الأول بناء مصنع كبير $S_1 = 3333.33$ هو الأفضل

3. تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار الواقعية (هورويتز) بفرض أن معامل الواقعية $\alpha = 0.60$

$$S_1 = 7000(0.4) + 1000(0.6) = 3400$$

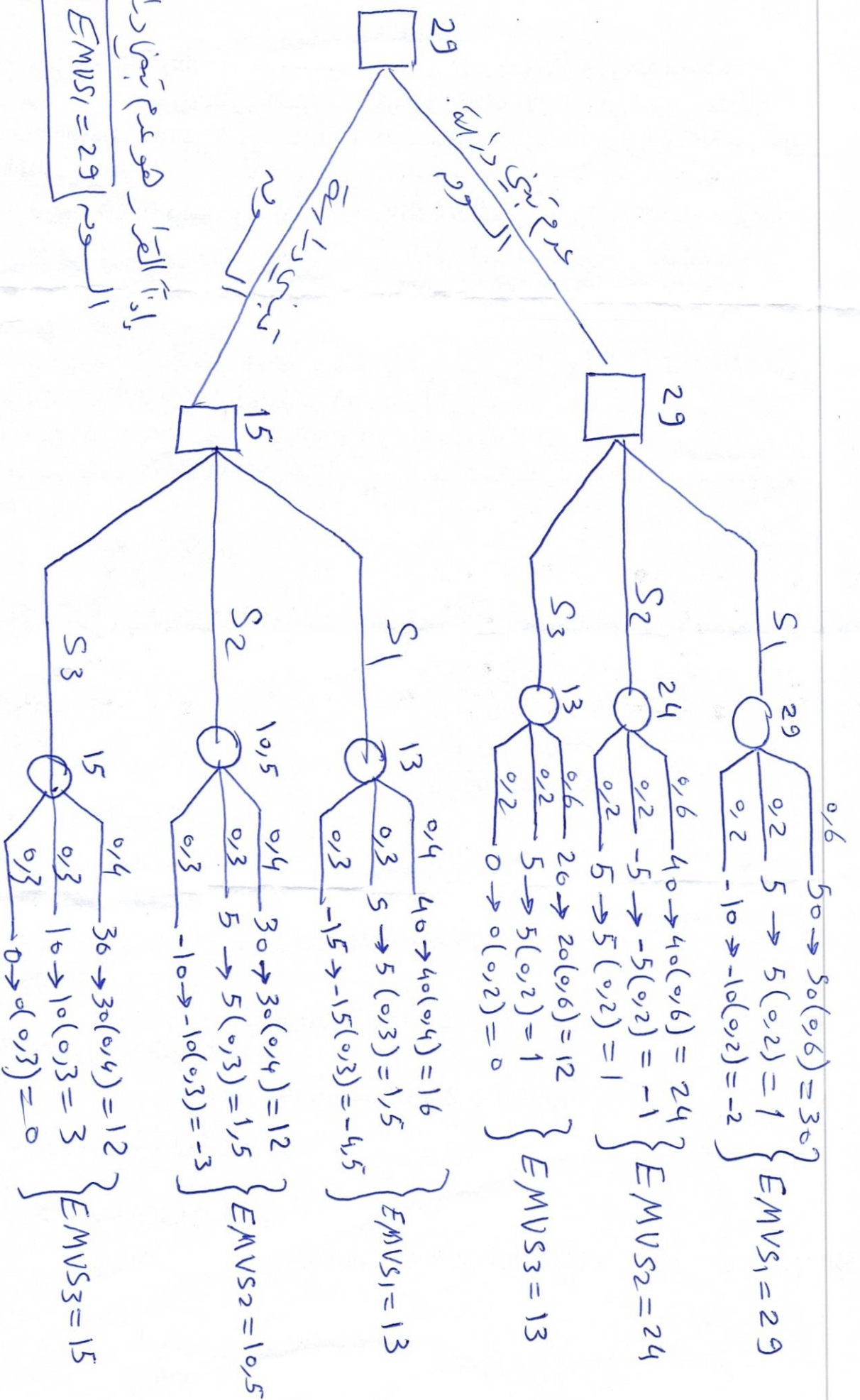
$$S_2 = 10000(0.4) + 3000(0.6) = 5800$$

$$S_3 = 6000(0.4) + 4000(0.6) = 4800$$

إذا البديل الأول بناء مصنع كبير $S_1 = 3400$ هو الأفضل

Si البدائل	Max	Min
S1 بناء مصنع كبير	7000	1000
S2 بناء مصنع متوسط	10000	3000
S3 بناء مصنع صغير	6000	4000

السؤال الثاني (35) علامة



بداً الصواب هو عدم تبني راحة

$EMV_{S1} = 29$

~~Handwritten mark~~

السؤال الثاني 35 عدد

A \ B	1	2	3	4	5
1	30	6	20	25	25
2	14	10	14	12	13
3	20	24	8	28	24
4	-3	5	8	8	10
Min Max	30	24	20	28	25

نتأكد من استقر المصفوفة MaxMin

6
 10 ← Max
 8
 -3

نلاحظ أن

MaxMin ≠ MinMax

المباراة غير مستقرة

↑
Min

نظراً لوجود الهيمنة لا يختار المصفوفة
 نحدد العمود الذي قيمته أكبر أو = قيم أي عمود آخر
 نحدد السطر الذي قيمته أصغر أو = قيم أي سطر آخر
 فيتم حذف العمود 5 و 4 ثم السطر 4 ثم العمود 1
 فتصبح المصفوفة

A \ B	2	3
1	6	20
2	10	14
3	24	8

فيها
 للعبة B

$$Q_1 + Q_2 = 1$$

$$\Rightarrow Q_2 = 1 - Q_1$$

واستراتيجيات للعبة A هي

$$P_1 + P_2 + P_3 = 1$$

فيها (استراتيجيات) للعبة B هي

$$E(B/A=1) = 6Q_1 + 20Q_2 \leq V \Rightarrow 6Q_1 + 20(1-Q_1) \leq V$$

$$\Rightarrow 20 - 14Q_1 \leq V \dots (1)$$

$$E(B/A=2) = 10Q_1 + 14Q_2 \leq V \Rightarrow 10Q_1 + 14(1-Q_1) \leq V$$

$$\Rightarrow 14 - 4Q_1 \leq V \dots (2)$$

$$E(B/A=3) = 24Q_1 + 8Q_2 \leq V \Rightarrow 24Q_1 + 8(1-Q_1) \leq V$$

$$\Rightarrow 8 + 16Q_1 \leq V \dots (3)$$

نحول القيود الثلاثة إلى معادلات ونرسمها



المعادلة	Q_1	V
1	0	20
	1	6
2	0	14
	1	10
3	0	8
	1	24

المنطقة المظلمة هي
منطقة الحلول الممكنة وأن
الربح B - كما لو أن يجعل
المنافسة أقل ما يمكن و
أخفض نقطة في منطقة
الحلول الممكنة هي تقاطع

المنطقة (1) مع (3)

وبالتالي نحل المنطقة (2) ونحل المعادلة (1) و (3)

$$\Rightarrow 20 - 14Q_1 = 8 + 16Q_1$$

$$\Rightarrow -14Q_1 = 16Q_1 = 8 - 20 \Rightarrow -30Q_1 = -12 \Rightarrow Q_1 = \frac{12}{30} = 0,4$$

$$\Rightarrow Q_2 = 0,6$$

نقوض
في أي معادلة
(1) أو (3)

$$V = 20 - 14(0,4) = 14,4 \text{ الربح (A)}$$

د. كوانز قريش