

امتحان الدورة العادية للسداسي الثاني في مادة الأساليب الكمية في الإدارة

(07 نقاط): التمرين الأول:

		الشركة (B)			
		Y ₁	Y ₂	Y ₂	Y ₃
الشركة (A)	X ₁	20	15	12	35
	X ₂	25	14	8	10
	X ₃	40	2	19	5
	X ₃	-5	4	11	0

المطلوب:

- 1- حدد مدى استقرار المباراة.
- 2- تخفيض المصفوفة من (4×4) إلى مباراة من نوع (2×2) حسب طريقة السيطرة.
- 3- حسب الطريقة الجبرية ما هي الاستراتيجية المتبعة من طرف كل شركة.
- 4- أحسب قيمة المباراة مع التعليل.

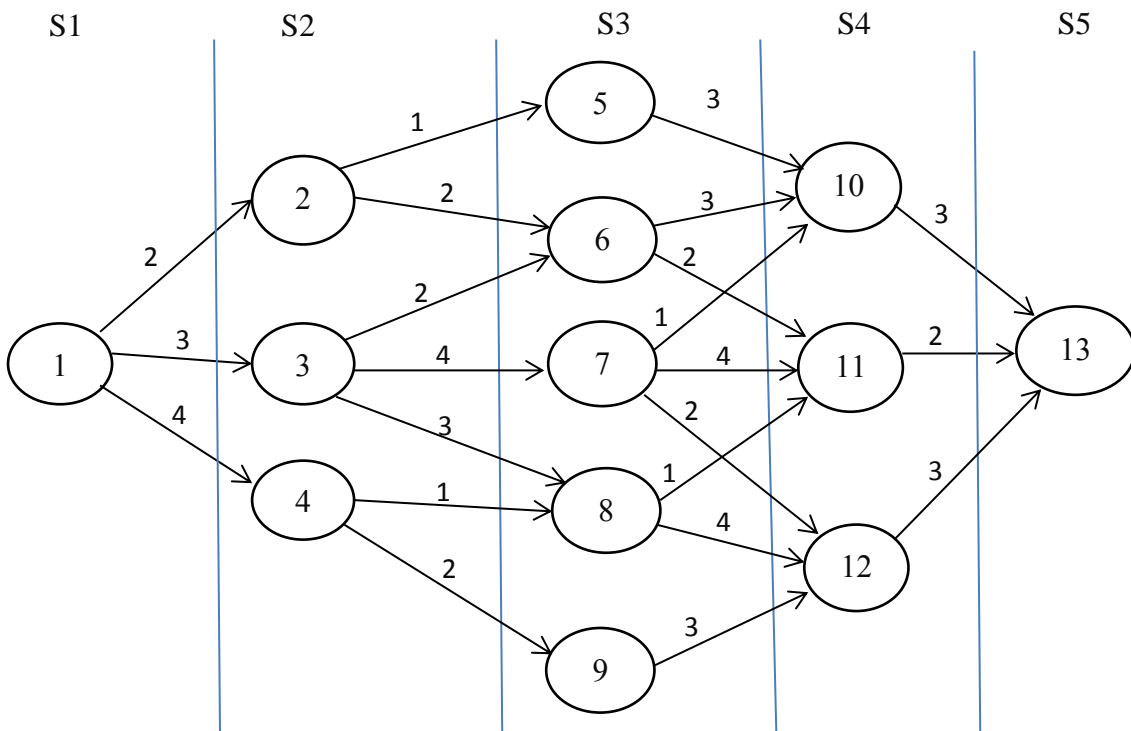
التمرين الثاني: (06 نقاط)

شركة متخصصة في كراء السيارات، وجد أن عدد السيارات العاطلة فيها يوميا خارج الخدمة هو 4 سيارات في المتوسط، حيث أن كل سيارة تكلف الشركة 100 ون يوميا، حيث أن الشركة لها مستوع تابع خاص بالتصليح الميكانيكي يكلفها حوالي 300 ون في اليوم، ويمكن تصليح 5 سيارات في اليوم، في مقابل ذلك اقترحت الشركة غلق ذلك المستودع والتعاقد مع ميكانيكي خارجي وذلك بتكلفة قدرت بـ 400 ون في اليوم، حيث أن هذا الميكانيكي له إمكانية تصليح 6 سيارات في اليوم.

المطلوب: هل من الأفضل للشركة الاعتماد على الميكانيكي التابع لها أم التعاقد مع ميكانيكي خارجي؟

التمرين الثالث: (07 نقاط)

لتكن شبكة الأعمال حسب التكاليف الموضحة كما يلي:



المطلوب: إيجاد التكلفة الدنيا باستخدام طريقة الحل الخلفية (البرمجة الديناميكية).