

**التمرين الأول:** لديك المباراة التالية:

		المتنافس B		
		100	80	56
المتنافس A	140	100	90	
	150	95	100	

**المطلوب:** - أوجد قيمة هذه المباراة ؟

**التمرين الثاني:** لدينا المباراة التالية:

		المتنافس B	
		2	8
المتنافس A	10	6	

**المطلوب:** - أوجد قيمة هذه المباراة ؟

**التمرين الثالث:** لدينا المباراة التالية:

		المتنافس B	
		4	0
المتنافس A	2	6	

**المطلوب:** - أوجد قيمة هذه المباراة ؟

**التمرين الرابع:**

لدينا اللاعبان A و B يقومان برمي زهرة نرد (الأرقام من 1 إلى 6) ويختاران الأعداد الفردية، فإذا اختارا كلاهما العدد نفسه فإن النتيجة تكون متعادلة، فيما عدا ذلك فإن اللاعب B يدفع للاعب A بقدر العدد الذي اختاره اللاعب A مضافا إليه نفس العدد الذي اختاره B.

**المطلوب:** - كون مصفوفة العائد ؟

**التمرين الخامس:**

لدينا اللاعبان A و B (اللاعب الأرياح و B لاعب الخسائر)، يختاران بصورة مستقلة الأعداد الآتية (1، 2، 3)، فإذا اختارا كلاهما العدد نفسه فإن اللاعب A يدفع إلى اللاعب B بقدر العدد الذي اختير، وفيما عدا ذلك فإن اللاعب A يأخذ من اللاعب B بقدر العدد الذي اختاره اللاعب A مضافا إليه ضعف العدد الذي اختاره اللاعب B.

**المطلوب:**

- كون مصفوفة العائد ؟ ثم أوجد قيمة المباراة ؟

**التمرين السادس:** إذا كانت لدينا المباراة غير المتكافئة التالية:

		المتنافس B		
		9	7	9
المتنافس A	11	9	8	

**المطلوب:** 1- أوجد قيمة هذه المباراة؟

### التمرين السابع :

اللاعبان A و B يشتركان في لعبة ما، حيث اللاعب A لديه ثلاث استراتيجيات هي: S / T/N و اللاعب B لديه استراتيجيتين هي: L / Q وكان العائد كالتالي:

- S.L اللاعب A يدفع إلى اللاعب B مقدار 7 ون.
  - S.Q اللاعب B يدفع إلى اللاعب A مقدار 4 ون.
  - T.L اللاعب A يدفع إلى اللاعب B مقدار 3 ون.
  - T.Q اللاعب B يدفع إلى اللاعب A مقدار 5 ون.
  - N.L اللاعب B يدفع إلى اللاعب A مقدار 4 ون.
  - N.Q اللاعب B يدفع إلى اللاعب A مقدار 2 ون.
- المطلوب: - أوجد قيمة المباراة؟

### التمرين الثامن: لديك المباراة التالية:

		المتنافس ب		
		التلفزة	الجريدة	الانترنت
المتنافس أ	التلفزة	8	6	12
	الجريدة	12	8	6
	الانترنت	6	12	8

المطلوب: - أوجد قيمة المباراة؟

### التمرين التاسع:

\* المباراة التالية تحتوي على مجموعة الخصائص التالية :

- المتنافس A لديه خطتين ممكنتين  $a_2, a_1$
- المتنافس B لديه خطتين ممكنتين  $b_2, b_1$
- المتنافس C لديه خطتين ممكنتين  $c_2, c_1$
- المتنافس D لديه خطتين ممكنتين  $d_2, d_1$

و العائد معبرا عنه حسب المخطط من قبل كل متنافس معطى كالتالي:

A	a2	a2	a2	a2	a2	a2	a2	a2	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B	b2	b2	b2	b2	b1	b1	b1	b1	b2	b2	b2	b2	b1	b1	b1	b1
C	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c1	c1
D	d2	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1
A	-1	-1	1	1	2	1	2	0	1	-1	2	3	1	0	-2	1
B	1	1	1	0	1	-1	-3	0	-1	-1	-2	2	0	1	-2	2
C	1	2	2	1	-1	-2	-1	0	1	0	-3	2	1	-1	-1	-2
D	2	1	3	1	0	-3	-1	1	0	0	1	1	1	-1	0	3

- إذا تم تشكيل أربع تحالفات ممكنة بين المتنافسين كالتالي :

- A ضد BCD .
- B ضد ACD .
- C ضد ABD .
- D ضد ABC .

المطلوب: 1- أوجد مصفوفة العائد من وجهة نظر متنافس الأرباح لكل متنافس ثم أوجد قيمة المباراة؟

الاستاذ الدكتور: فرحات عباس