

1. Si consideri il seguente gioco non cooperativo a due giocatori in forma strategica:

I / II	L	R
T	3, 0	1, 2
B	0, 1	2, 2

Determinare se

I / II	L	R
T	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
B	0	$\frac{1}{4}$

costituisce un equilibrio correlato.

TEMPO SUGGERITO 20m

PUNTEGGIO 15

2. Cinque giocatori I, II, III, IV e V devono dividersi 2 oggetti A e B ; le valutazioni di A sono 2, 3, 5, 4, 3 e quelle di B sono 6, 5, 7, 4, 5.

a. Determinare la divisione con la procedura di Knaster-Steinhaus.

b. Dimostrare l'assenza di invidia senza calcolare la matrice delle valutazioni.

TEMPO SUGGERITO 20m

PUNTEGGIO 15

SOLUZIONI DELLA PROVA SCRITTA DEL 14/09/2004

1. E' sufficiente determinare i payoff attesi seguendo le indicazioni e confrontarli con i payoff attesi se non si seguono le indicazioni.

	<i>indicazione</i>	<i>segue</i>	<i>non segue</i>	
<i>I</i>	<i>T</i>	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	<i>OK</i>
	<i>B</i>	2	1	<i>OK</i>
<i>II</i>	<i>L</i>	0	$\frac{2}{3}$	<i>NO</i>
	<i>R</i>	2	$\frac{1}{2}$	<i>OK</i>

La distribuzione di probabilità assegnata non costituisce un equilibrio correlato.

2. a.

	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
<i>A</i>	2,00	3,00	5,00	4,00	3,00
<i>B</i>	6,00	5,00	7,00	4,00	5,00
<i>totali</i>	8,00	8,00	12,00	8,00	8,00
<i>assegnazioni</i>			<i>A, B</i>		
<i>V(ii)</i>	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00
<i>E(i)</i>	1,60	1,60	2,40	1,60	1,60
<i>differenze</i>	-1,60	-1,60	9,60	-1,60	-1,60
<i>s/n</i>	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
<i>V(i)</i>	2,24	2,24	3,04	2,24	2,24
<i>compensazioni</i>	2,24	2,24	-8,96	2,24	2,24

- b. E' sufficiente osservare che le valutazioni totali dei giocatori che non ricevono oggetti sono uguali, mentre gli oggetti vengono assegnati a chi da la valutazione maggiore.