

PROVA SCRITTA DI TEORIA DEI GIOCHI A DEL 21/07/08

1. Si consideri il seguente gioco a due giocatori ciascuno con tre alternative A, B, C ; il giocatore I sceglie per primo. Se sceglie C il gioco termina con payoff nullo per entrambi; se sceglie A o B il gioco passa al giocatore II che sceglie senza conoscere la scelta di I . Se entrambi fanno la stessa scelta il payoff è 1 per entrambi, altrimenti è -1 per entrambi.
 - a. Determinare la forma ad albero.
 - b. Determinare la forma strategica.
 - c. Determinare gli eventuali equilibri di Nash in strategie pure.

TEMPO SUGGERITO 20m

PUNTEGGIO 17

2. Si consideri il problema di divisione di tre oggetti A, B, C tra quattro giocatori I, II, III, IV , le cui valutazioni sono riportate nella seguente tabella:

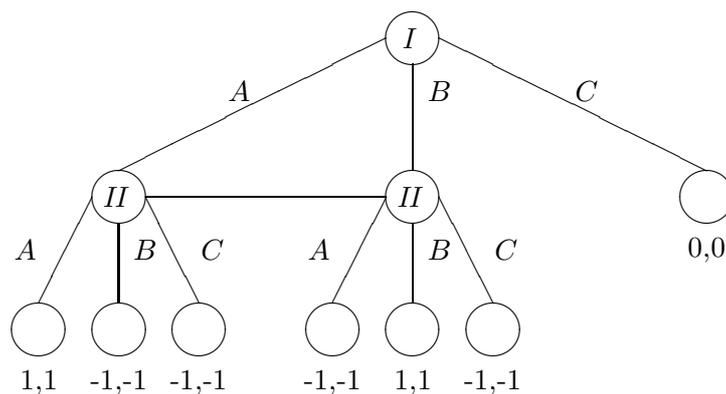
	I	II	III	IV
A	11	12	11	7
B	9	11	5	8
C	6	5	4	7

Determinare la soluzione applicando la procedura di Knaster.

TEMPO SUGGERITO 25m

PUNTEGGIO 13

1. a. La forma ad albero è:



b. La forma strategica è:

I / II	A	B	C
A	<u>1, 1</u>	-1, -1	-1, -1
B	-1, -1	<u>1, 1</u>	-1, -1
C	0, <u>0</u>	0, <u>0</u>	<u>0, 0</u>

c. Osservando le migliori risposte (sottolineate al punto b.), gli equilibri di Nash in strategie pure sono (A, A) , (B, B) , (C, C) .

2. Applicando la procedura richiesta si ha:

	I	II	III	IV
A	11	12	11	7
B	9	11	5	8
C	6	5	4	7
<i>totali</i>	26	28	20	22
<i>assegnazioni</i>		A, B		C
$V(ii)$	0	23	0	7
$E(i)$	6,5	7,0	5,0	5,5
<i>differenze</i>	-6,5	16,0	-5,0	1,5
s/n	1,5	1,5	1,5	1,5
$V(i)$	8,0	8,5	6,5	7,0
<i>compensazioni</i>	8,0	-14,5	6,5	0,0