

| | | |
|------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| Prova scritta di Strategia d'impresa e organizzazione industriale A | | 22/01/2014 |
| Cognome: | Nome: | Matricola: |

Esercizio 1

Si consideri un gioco a tre giocatori, I , II , III che devono scegliere tra due alternative A e B con le seguenti regole:

- per primo sceglie I ;
- per secondo sceglie II , senza conoscere la scelta di I ;
- se le scelte sono uguali, il gioco termina e per tutti il payoff è nullo;
- se le scelte sono differenti, sceglie III , senza conoscere le scelte di I e II e chi ha fatto la scelta diversa dagli altri riceve 1 unità da ciascuno degli altri e due giocatori.

- a. Determinare la forma ad albero.
- b. Determinare gli eventuali equilibri di Nash in strategie pure.

TEMPO SUGGERITO 20m
PUNTEGGIO 10

Esercizio 2

Dato il seguente gioco TU a tre giocatori:

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---|----|----|----|-----|
| S | 1 | 2 | 3 | 12 | 13 | 23 | 123 |
| $v(S)$ | 2 | 3 | 1 | 4 | 6 | 5 | 9 |

Determinare il valore di Shapley.

TEMPO SUGGERITO 20m
PUNTEGGIO 10

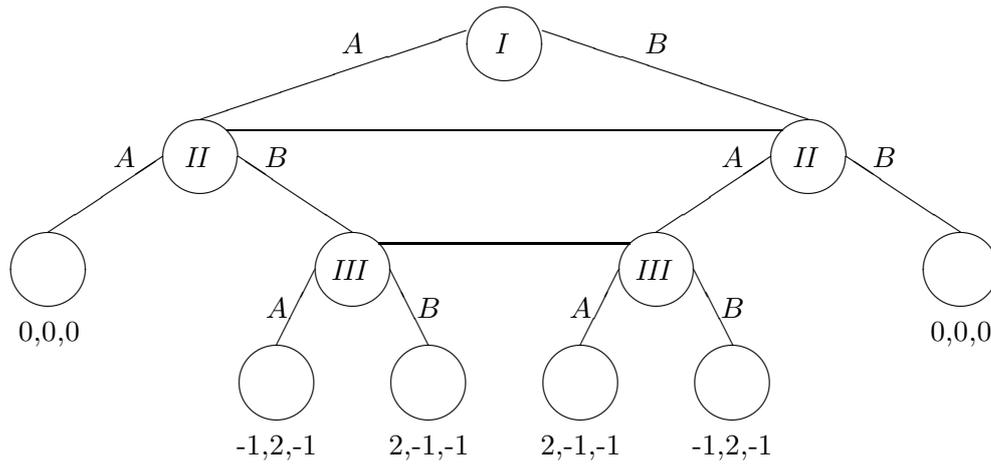
Esercizio 3

Esporre brevemente, in non più di 15 righe, il duopolio di Hotelling.

TEMPO SUGGERITO 20m
PUNTEGGIO 10

Esercizio 1

a.



b. Passando per semplicità alla forma strategica e sottolineando le migliori risposte si ha:

| <i>III = A</i> | | |
|----------------|--------------------------|--------------------------------|
| <i>I / II</i> | <i>A</i> | <i>B</i> |
| <i>A</i> | 0, 0, <u>0</u> | -1, <u>2</u> , <u>-1</u> |
| <i>B</i> | <u>2</u> , -1, <u>-1</u> | <u>0</u> , <u>0</u> , <u>0</u> |

| <i>III = B</i> | | |
|----------------|--------------------------------|--------------------------|
| <i>I / II</i> | <i>A</i> | <i>B</i> |
| <i>A</i> | <u>0</u> , <u>0</u> , <u>0</u> | <u>2</u> , -1, <u>-1</u> |
| <i>B</i> | -1, <u>2</u> , <u>-1</u> | 0, 0, <u>0</u> |

da cui (B, B, A) e (A, A, B) sono equilibri di Nash con payoff $(0, 0, 0)$.

Esercizio 2

$\phi = (3, 3, 3)$

Esercizio 3

Si rinvia ad un qualsiasi testo.