Università degli studi Roma Tre – Metodi di Supporto alle Decisioni Manageriali
Appello del 15-09-2008

Cognome :

Nome :

Matricola :

Esercizio 1

Un gioco cooperativo ha la seguente forma caratteristica:

v({1}) = 15,00 ; v({2}) = 50,00 ; v({3}) = 60,00 ; v({1,2}) = 75,00 ; v({1,3}) = 90,00 ; v ({2,3}) =110,00

v({1,2,3}) = 130,00

1) Indicare la formula del valore Shapley
2) Trovare il valore Shapley per ogni giocatore.
3) Indicare se il risultato è nel nucleo.

ATTENZIONE ! nel calcolo dei punti (2) e (3) indicare esplicitamente le formule applicate per il calcolo e quindi il risultato del calcolo. NON SARA' SUFFICIENTE IL SOLO VALORE NUMERICO.

Esercizio 2

Data la seguente rappresentazione in forma normale del gioco G :

	b	f
B	3, 1	0, 0
F	0, 0	1, 3

1) Indicare gli equilibri di Nash nelle strategie pure o miste (per strategie miste : esplicitare formule e calcoli per esteso).
2) Calcolare e disegnare la curva di reazione del giocatore **I** e del giocatore **II**.

Esercizio 3

Verificare se la matrice M a coppie è consistente. Nel caso di inconsistenza applicare il metodo delle potenze fino alla verifica della consistenza.

M	X	Y	Z
X	1,00	3,00	5,00
Y	0,33	1,00	4,00
Z	0,33	0,20	1,00

RI	2	3
	0	0,58