UNIVERSITÀ DEGLI STUDI ROMA TRE – Metodi di Supporto alle Decisioni Manageriali Appello del 17-06-2009

Cognome : Nome : Matricola :

1

	C1	C2	C3	C4	C5
A1	39	55	40	5,5	30,27
A2	32,5	49,5	45	5	40,36
A3	52	66	55	4,5	30,27
A4	53	70	48	2	60,55
Weight	0,7	0,3	0,4	0,2	0,05
type	**2**	**3**	**4**	**3**	**1**
q	2		-2		
p		14	10	2	

$$P(d) = \begin{cases} 0 & d \le 0 \\ 1 & d > 0 \end{cases} \quad P(d) = \begin{cases} 0 & d \le q \\ 1 & d > q \end{cases} \quad P(d) = \begin{cases} 0 & d < 0 \\ \frac{d}{p} & 0 \le d \le p \\ 1 & d > p \end{cases} \quad P(d) = \begin{cases} 0 & d \le q \\ \frac{1}{2} & q < d \le p \\ 1 & d > p \end{cases}$$

1.1 Calcolare l'ordine di preferenza con il metodo **PROMETHEE** indicando le formule nei diversi passaggi.

1.2 Calcolare l'ordine di preferenza con il metodo **SAW** indicando le formule**.**

Si normalizzi con : $r_{ij} = \left(\frac{x_{ij} - x_j^{min}}{x_j^{max} - x_j^{min}} \right) * 100$.

2

Dato il gioco $\mathcal{G}$ (N,S,U) , N=2 in forma strategica :

	L		R	
A	8	0	5	3
B	6	3	7	2

1) Disegnare la forma estesa del gioco
2) Calcolare l'equilibrio di NASH nelle strategie pure e miste
3) disegnare la curva di migliore risposta dei giocatori I e II.
4) Calcolare i payoff per I e II.

3 Data la forma caratteristica :

v({1})	85,00
v({2})	45,00
v({3})	36,00
v({1,2})	90,00
v({1,3})	108,00
v({2,3})	90,00
v({1,2,3})	126,00

1) Trovare il valore Shapley per ogni giocatore.
2) Disegnare la rappresentazione grafica
3) Calcolare : ECA, ACA, CGA

ATTENZIONE ! nel calcolo dei punti (1) e (2) indicare esplicitamente le formule applicate per il calcolo e quindi il risultato. NON SARA' SUFFICIENTE IL SOLO VALORE NUMERICO.