

Prova scritta di Strategia d'impresa e organizzazione industriale A		26/04/2012
Cognome:	Nome:	Matricola:

Esercizio 1

Si consideri il seguente problema di contrattazione a due giocatori definito a partire da $V = \{(x_1, x_2) \in \mathbb{R}^2, \text{ s.t. } x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_1 + 2x_2 \leq 18, 5x_1 + x_2 \leq 45\}$ con $d = (2, 4)$.

Determinare la soluzione di Nash.

Completare con un grafico accurato.

TEMPO SUGGERITO 20m

PUNTEGGIO 10

Esercizio 2

Si consideri il seguente problema di bancarotta:

$$N = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$c = (75, 63, 39, 15, 6)$$

$$E = 66$$

Determinare le soluzioni proporzionale, constrained equal awards, constrained equal losses.

TEMPO SUGGERITO 15m

PUNTEGGIO 10

Esercizio 3

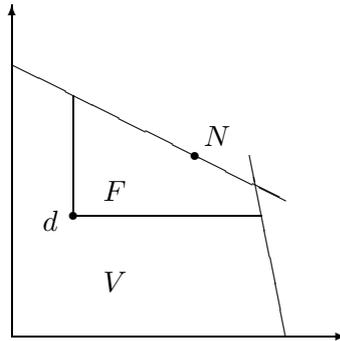
Esprorre brevemente, in non più di 15 righe, il concetto di equilibrio di Nash.

TEMPO SUGGERITO 15m

PUNTEGGIO 10

SOLUZIONI DELLA PROVA SCRITTA DEL 26/04/2012

Esercizio 1 L'insieme F è dato da $V \cap \{(x_1, x_2) \in \mathbb{R}^2, s.t. x_1 \geq 2, x_2 \geq 4\}$. Risolvendo rispetto alla retta $x_1 + 2x_2 = 18$ il massimo del prodotto di Nash è dato dal punto $(6, 6) \in F$, mentre risolvendo rispetto alla retta $5x_1 + x_2 = 45$ il massimo del prodotto di Nash è dato dal punto $(5.1, 19.5) \notin F$, per cui la soluzione cercata è $N = (6, 6)$.



Esercizio 2

$$PROP = (25, 21, 13, 5, 2)$$

$$CEA = (15, 15, 15, 15, 6)$$

$$CEL = (38, 26, 2, 0, 0)$$

Esercizio 3

I concetti fondamentali sono: la definizione, è un profilo di strategie, la variazione deve essere unilaterale, l'equilibrio può essere multiplo, e può essere inefficiente.