

Prova parziale di Matematica Finanziaria A		27/04/10
Cognome:	Nome:	Matricola:

SVILUPPARE I CALCOLI ALLA SECONDA CIFRA DECIMALE

Esercizio 1

Si consideri un'economia di puro scambio con due agenti I e II e due beni 1 e 2. Le dotazioni iniziali dei due agenti sono $q_1^I = 2, q_2^I = 3, q_1^{II} = 4, q_2^{II} = 1$. Si supponga che l'agente I consideri i due beni perfetti sostituti, per cui la sua funzione utilità è $f^I(x_1^I, x_2^I) = x_1^I + x_2^I$ e l'agente II consideri il secondo bene di utilità nulla, per cui la sua funzione utilità è $f^{II}(x_1^{II}, x_2^{II}) = x_1^{II}$.

- a. Rappresentare accuratamente il problema tramite una scatola di Edgeworth.
- b. Determinare graficamente le ridistribuzioni preferite rispetto alla dotazione iniziale.
- c. Determinare graficamente la curva dei contratti, indipendentemente dalla dotazione iniziale.

TEMPO SUGGERITO 20m

PUNTEGGIO 20

Prova parziale di Matematica Finanziaria A		27/04/10
Cognome:	Nome:	Matricola:

SVILUPPARE I CALCOLI ALLA SECONDA CIFRA DECIMALE

Esercizio 2

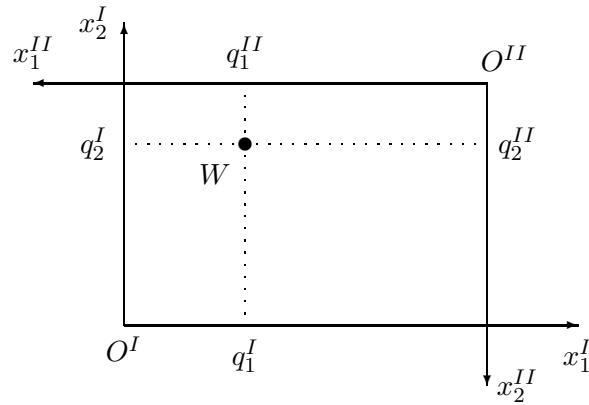
Si consideri un'asta in busta chiusa al primo prezzo con insieme degli offerenti $N = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, in cui le offerte sono tali per cui $b_1 > b_2 > b_3 > b_4 > b_5$.

- Per l'agente 2 è più conveniente colludere con gli agenti 1 e 4 o con gli agenti 3, 4 e 5? Giustificare la risposta.
- E se l'asta fosse in busta chiusa al secondo prezzo con le stesse offerte? Giustificare la risposta.

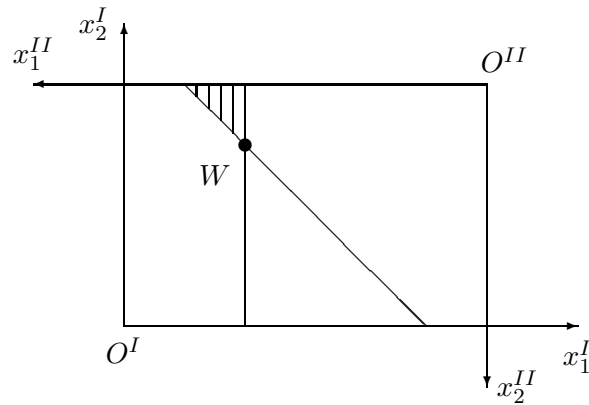
TEMPO SUGGERITO 10m
PUNTEGGIO 10

Esercizio 1

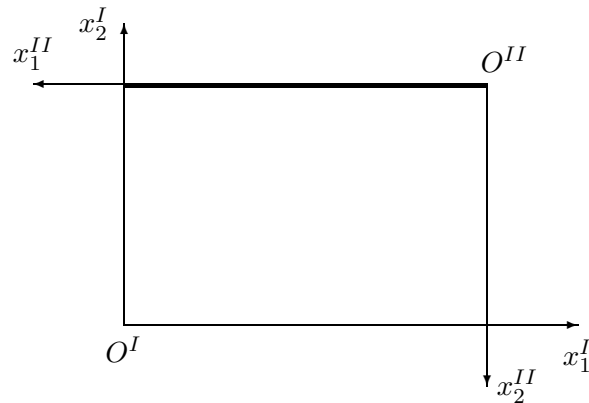
- a. La quantità totale di bene 1 è $Q_1 = 6$ e quella di bene 2 è $Q_2 = 4$.



- b. Le ridistribuzioni preferite rispetto alla dotazione iniziale corrispondono all'area tratteggiata.



- c. La curva dei contratti è data dal segmento in grassetto.



Esercizio 2

- a. L'asta in busta chiusa al primo prezzo non offre vantaggi sicuri derivanti da collusioni.
- b. In questo caso la collusione con l'agente 1 permette di pagare b_3 invece di b_2 , mentre l'altra collusione non offre alcun vantaggio.