

NOME _____

COGNOME _____

NUMERO DI MATRICOLA _____

**Università Milano-Bicocca
SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI**

**Economia Politica – I Prova Parziale
30 novembre 2017**

**DURATA COMPLESSIVA DELL'ESAME 1 ORA
DOPO 20 MINUTI VERRA' RITIRATO IL FOGLIO RELATIVO ALLA SEZIONE A
BUON LAVORO**

SOLUZIONI

SEZIONE A

RISPONDETE A TUTTE LE DOMANDE. CIASCUNA DOMANDA VALE 2 PUNTI. SOLO UNA RISPOSTA PER DOMANDA È CORRETTA. SI HA ACCESSO ALLA CORREZIONE DELLA PARTE 2 SOLO RISPONDENDO CORRETTAMENTE ALMENO A 3 DOMANDE SU 6 NELLA PARTE 1 (MINIMO 6 PUNTI).

Domanda 1 (2 punti)

Se il saggio marginale di sostituzione tra pacchetti di popcorn e pacchetti di patatine è costante per qualsiasi combinazione scelta, i due beni sono:

- l'informazione non è sufficiente per stabilire che tipo di beni siano
- beni di Giffen
- perfetti complementi
- perfetti sostituti

Domanda 2 (2 punti)

Definito il benessere sociale come la somma di surplus dei consumatori, dei produttori e entrate fiscali, l'introduzione di un sussidio alla produzione:

- induce un incremento del benessere sociale
- induce una riduzione del benessere sociale
- non comporta mai variazioni del benessere sociale
- comporta un aumento di surplus totale (consumatori+produttori) tale da compensare l'esborso da parte dello Stato

Domanda 3 (2 punti)

A parità di altre condizioni, il potere di mercato di un monopolista è maggiore se:

- la curva di domanda di mercato è piatta
- la curva di domanda di mercato è anelastica
- la curva di domanda di mercato è molto elastica
- il bene prodotto ha molti sostituti

Domanda 4 (2 punti)

Se la curva di Engel per il bene X è inclinata positivamente, il bene X è:

- un male
- un bene inferiore
- un bene normale
- un bene di Giffen

Domanda 5 (2 punti)

L'ammiraglio Imamura deve trasferire la sua flotta. Può dirigersi verso Nord, dove troverà nebbia, o verso Sud, dove troverà bel tempo. L'ammiraglio Kenney vuole bombardare la flotta di Imamura e anch'egli deve decidere se dirigersi verso Nord o verso Sud. Se Kenney (giocatore 1) va a Nord e Imamura (giocatore 2) va a Nord hanno rispettivamente un payoff di -2 e -2. Se Kenney va a Nord e Imamura va a Sud hanno rispettivamente un payoff di -2 e 2. Se Kenney va a Sud e Imamura a Nord hanno rispettivamente un payoff di 1 e -1. Se Kenney va a Sud e Imamura a Sud hanno rispettivamente un payoff di 3 e -3. L'equilibrio di Nash è:

- strategia: Kenney va a Nord, Imamura va a Nord; payoff: Kenney -2, Imamura -2
- strategia: Kenney va a Nord, Imamura va a Sud; payoff: Kenney -2, Imamura 2
- strategia: Kenney va a Sud, Imamura va a Sud; payoff: Kenney 3, Imamura -3
- strategia: Kenney va a Sud, Imamura va a Nord; payoff: Kenney 1, Imamura -1

Domanda 6 (2 punti)

La funzione di produzione $Q = 0,1 L + 0,2 K$ ha rendimenti di scala:

- decrescenti
- crescenti
- costanti
- non è possibile definire che tipo di rendimenti ha questa funzione

Segnalazione

NOME _____

COGNOME _____

NUMERO DI MATRICOLA _____

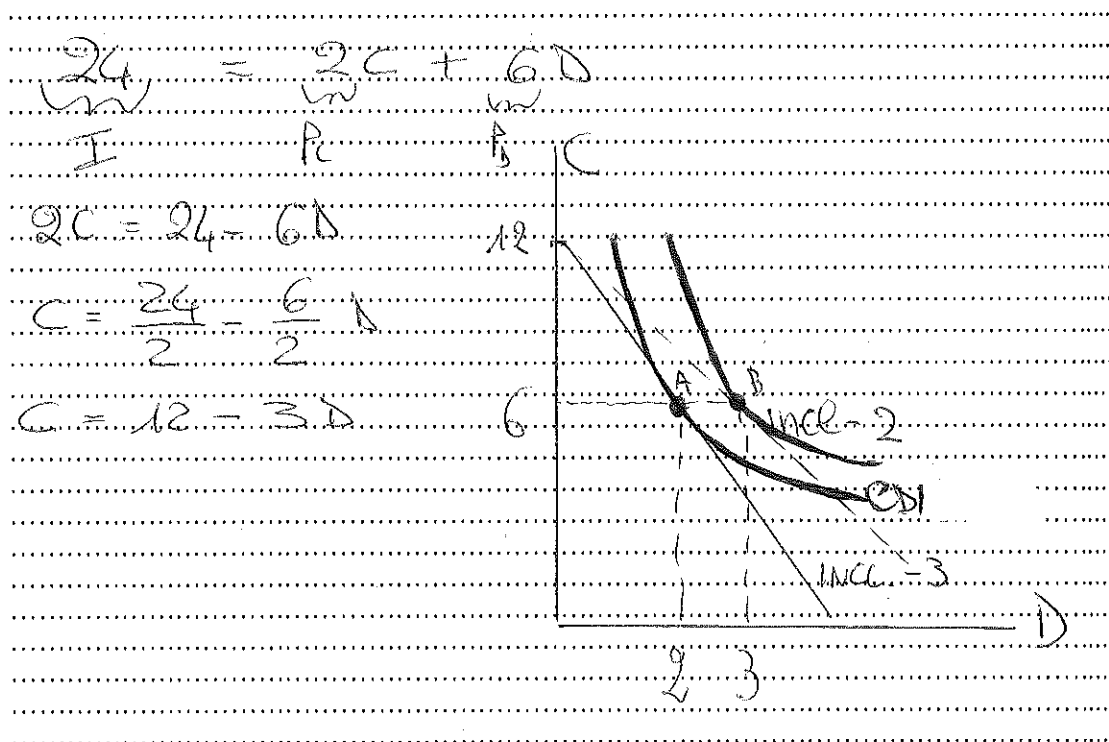
SEZIONE B

RISPONDETE A TUTTE LE DOMANDE UTILIZZANDO GLI SPAZI PRESTABILITI.

DOMANDA 1

Giulia, ha 24 euro da spendere per la serata. Vuole uscire con gli amici per un aperitivo ma c'è sciopero dei mezzi pubblici e deve muoversi con il motorino. La sua soddisfazione aumenta tanto più si allontana da casa perché nei pub lontani trova vecchi amici che vede raramente. Ogni litro di carburante per il motorino (C) costa 2 euro ($p_C=2$) e ogni drink analcolico (D), che le piace moltissimo, costa 6 euro ($p_D=6$).

- a) Si scriva il vincolo di bilancio di Giulia e lo si disegni sul piano (D=ascisse, C=ordinate), avendo cura di riportare l'intercetta verticale sull'asse delle ordinate e indicare l'inclinazione del vincolo di bilancio. (2 punti)



- b) Giulia ha la seguente funzione di utilità: $U(D, C) = D \times C$. Calcolate il suo saggio marginale di sostituzione, $MRS_{D,C}$. Trovate la combinazione ottima di litri di carburante e drink scelta da Giulia e rappresentatela nel grafico al piano punto a). (3 punti)

$$MRS_{D,C} = \frac{C}{D} = \frac{-P_D/P_C}{-}$$

Condizione di ottimo: $MRS_{D,C} = |INCL. VDB|$

$$\frac{C}{D} = |-3|$$

$$\rightarrow C = 3D \text{ (INSERIRE IN VINCOLO D.B.)}$$

$$24 = 2 \cdot 3D + 6D \Rightarrow 24 = 12D \Rightarrow D^* = 2$$

$$C^* = 3 \cdot 2 = 6$$

- c) E' una sera fortunata per Giulia perché viene avvisata di uno sconto sui drink: questa sera costano 4 euro. Scrivete il nuovo vincolo di bilancio e calcolate le quantità di C e D che consumerà. Rappresentate la nuova scelta ottima nel grafico al punto a). Come risulta inclinata la funzione di domanda di Giulia per i drink? Come può definirsi il bene "drink" per Giulia? Se non vale questa condizione come può definirsi il bene? (3 punti)

$$24 = 2C + 4D$$

$$2C = 24 - 4D$$

$$C = 12 - 2D$$

Condizione di ottimo $\frac{C}{D} = |-2|$

$$C = 2D \text{ (INSERIRE IN VINCOLO D.B.)}$$

$$24 = 2 \cdot 2D + 4D \Rightarrow 24 = 8D \Rightarrow D^* = 3$$

$$C^* = 2 \cdot 3 = 6$$

Se $P_D \downarrow$ aumenta la quantità domandata di D.

\Rightarrow Funzione di domanda inclinata negativamente

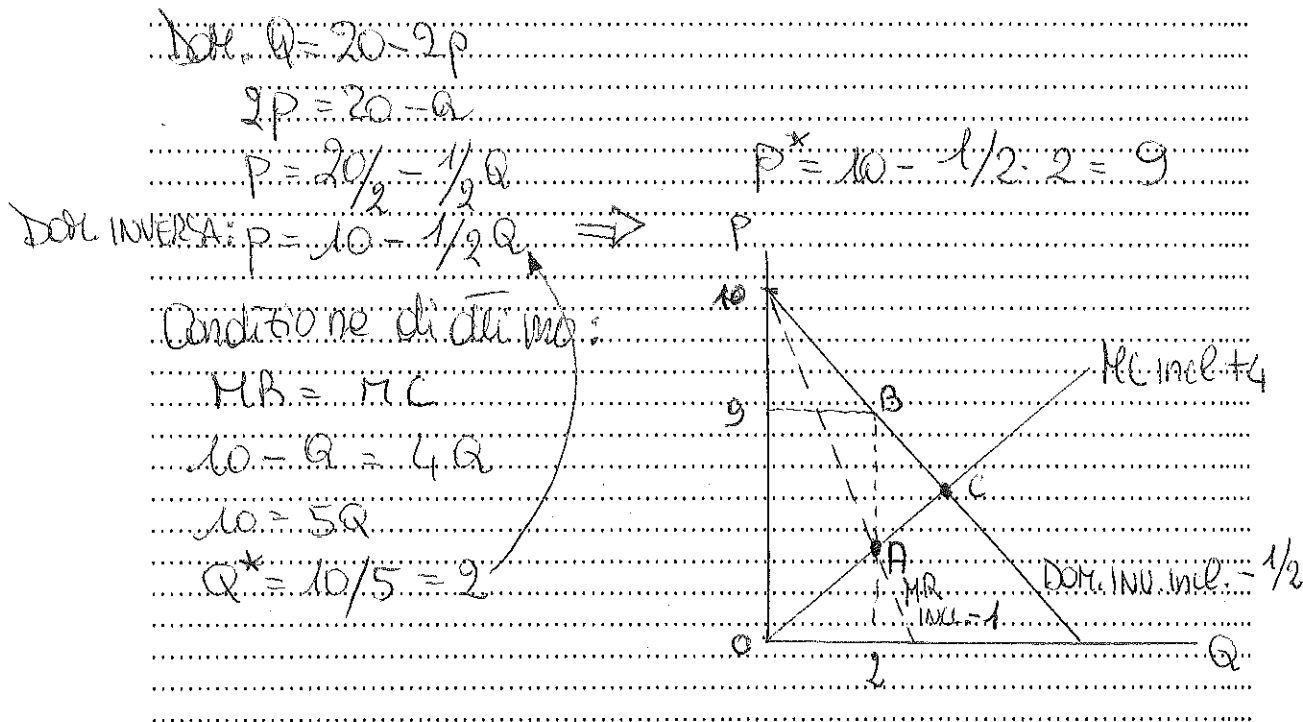
\Rightarrow D = BENE ORDINARIO

Se $P_D \downarrow$ e $D \uparrow \Rightarrow$ dare incl. positivamente = B. di GIFFEN

DOMANDA 2

Supponete che Beta sia l'unica impresa produttrice sul mercato dei semiconduttori (Q). Fronteggia la seguente funzione di domanda di mercato: $Q = 20 - 2p$. Il suo ricavo marginale è $MR = 10 - Q$. La funzione di costo marginale è $MC = 4Q$.

- a) Rappresentate le funzioni di domanda (inversa) di mercato, ricavo marginale e costo marginale nel piano (Q,P). Calcolate la quantità di semiconduttori prodotta e il prezzo imposto ai consumatori se Beta massimizza il suo profitto e indicateli nel grafico. (3 punti)



- b) Fornite la definizione di surplus del consumatore e calcolatelo in questo caso specifico. Indicate poi nel grafico le aree corrispondenti al surplus del produttore e alla perdita secca di monopolio senza calcolarli (potete usare colori diversi o delimitare le aree con delle lettere). (2 punti)

$S_{cons.} = \frac{(10-9) \cdot 2}{2} = 1$ (Area 10-9-B)

Differenza tra disponibilità a pagare e prezzo di mercato, ossia prezzo effettivamente pagato dai consumatori. Corrisponde all'area sotto la funzione di domanda e sopra il prezzo di mercato (9).

$S_{prod} = \text{Area } 9-B-A-O$ (trapezio)

PERDITA SECCA = Area A-B-C (triangolo)

- c) Ipotizzate che venga imposta una tassa pari a 5 sulla vendita di ciascun semiconduttore. Quale sarà il prezzo pagato dai consumatori in presenza della tassa e quanti semiconduttori verranno venduti a quel prezzo? (ricordate che la curva di offerta del monopolista corrisponde alla funzione di costo marginale) (3 punti)

Condizione di ottimo:

$$MR = MC + 5$$

$$10 - Q = 4Q + 5$$

$$10 - 5 = 5Q$$

$$5 = 5Q \Rightarrow Q^* = 1 \quad \left(\begin{array}{l} \text{lo incasso} \\ \text{nella funzione} \\ \text{di domanda} \end{array} \right)$$

$$P^* = 10 - \frac{1}{2}Q = 10 - \frac{1}{2} \cdot 1 = 9,5$$

- d) Calcolate la variazione del surplus dei consumatori. L'incidenza della tassa sarebbe stata di entità maggiore o minore se la domanda di mercato fosse stata più rigida (meno elastica)? Spiegate. (2 punti)

$$S'_{cons} = \frac{1 \cdot (10 - 9,5)}{2} = \frac{0,5}{2} = 0,25$$

$$\text{Variazione: } 0,25 - 1 = -0,75$$

Il surplus è diminuito perché la tassa incide in parte sui produttori, ma in parte viene trascinata sui prezzi finali, che aumentano. Dunque scende anche S_{cons} .

L'incidenza sarebbe stata maggiore se la domanda di mercato fosse stata meno elastica.