

UN VOTO MINORE DI 14 VERRA' CONTEGGIATO NEI PROSSIMI ESAMI

**"Dichiaro sul mio onore di non avere copiato o
lasciato copiare questo esame"**

Corso di Laurea.....

Nome e Cognome.....

Matricola.....

Avete 60 minuti. Rispondete alla domanda nello spazio disponibile. Il voto massimo per ogni parte di ogni domanda è scritto in parentesi []. Il compito ha un voto massimo di 32. Si indichino chiaramente i passaggi logici e/o analitici utilizzati per giungere alle risposte. E' molto importante che spiegate la vostra risposta. Una risposta senza una spiegazione otterrà un voto basso

1. [4] Se il salario aumenta, ciò significa che il prezzo del tempo libero aumenta, pertanto un individuo vorrà sempre ridurre il consumo di tempo libero e aumentare l'offerta di lavoro.

VERO/FALSO. **FALSO**

PERCHE'?

Dipende dalle preferenze dell'individuo, in particolare dall'effetto di reddito e dall'effetto di sostituzione. In generale è possibilissimo che si reagisca a un aumento di salario lavorando meno.

2. [4] Se il consumo di un dato bene genera benefici ad altri individui, oltre ai consumatori di quel bene, allora in un mercato perfettamente concorrenziale si produrrà una quantità di quel bene maggiore di quella socialmente ottimale.

VERO/FALSO. **FALSO**

PERCHE'? **Perché in presenza di externalità positive, gli agenti in concorrenza perfetta non considerano i benefici marginali esterni positivi ed eguagliando ai costi marginali solo i benefici marginali che internalizzano, producono troppo poco.**

3. [4] Due soggetti si scambiano dei beni e lo scambio li porta dall'allocazione A a B. Anche se non sappiamo se lo scambio si arresta nell'allocazione B, possiamo concludere che B è Pareto-efficiente.

VERO/FALSO. **Falso.**

PERCHE'?

Se un ulteriore scambio portasse i soggetti in una ulteriore allocazione C, vorrebbe dire che l'allocazione C è un miglioramento paretiano rispetto all'allocazione B, ovvero che l'allocazione B era Pareto migliorativa rispetto all'allocazione A ma ancora Pareto-inefficiente.

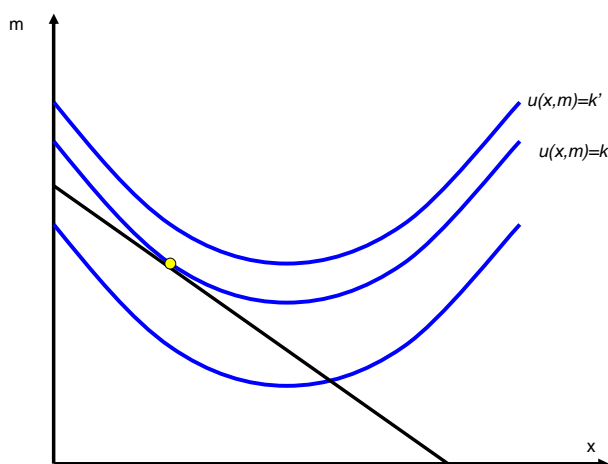
4. [4] Un'impresa perfettamente concorrenziale vende 140 unità di output e ottiene ricavi totali pari a 350€. Sapendo che il costo medio variabile di breve periodo di questa impresa è minimo in corrispondenza del valore 2.70€, allora nel breve l'impresa dovrebbe cessare la propria attività.

VERO/FALSO. **VERO**

PERCHE'? **Se in concorrenza perfetta si rivano 350€ vendendo 140 unità del bene, questo vuol dire che il prezzo unitario è $350/140=2.5\text{€}$, minore del minimo dei costi medi.**

Parte B

1. [5] Considerate 20 consumatori caratterizzati dalla stessa funzione di utilità per il bene 1 x e il denaro m non speso: $u(x, m) = 2x - 2x^2 + 0,2m$. Rappresentate graficamente il problema del consumatore e calcolate la funzione di domanda del bene per ciascun consumatore e trovate la funzione di domanda aggregata.



Il sistema da risolvere per trovare la domanda del consumatore è:

$$\begin{cases} \frac{2-4x}{p} = \frac{2}{10} \\ px + m = y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = -\frac{1}{20}p + \frac{1}{2} \\ px + m = y \end{cases}$$

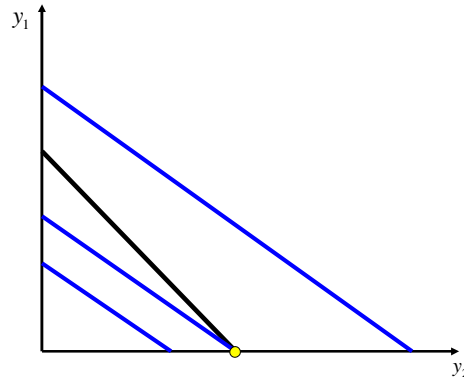
Quindi la domanda del singolo consumatore è $D_i(p) = -\frac{1}{20}p + \frac{1}{2}$, mentre la domanda aggregata è la somma orizzontale di 20 domande uguali a questa, cioè $D(p) = \sum_{i=1}^{20} D_i(p) = -p + 10$.

2. [5] Considerate un'impresa in concorrenza perfetta sul mercato dei fattori produttivi che produce il bene x usando due input il cui prezzo in concorrenza perfetta è rispettivamente $r_1=4$ e $r_2=5$ usando la funzione di produzione: $x_1 = y_1 + y_2$. Calcolate la funzione di costo dell'impresa e rappresentate graficamente il problema..

I due input sono sostituti perfetti 1 a 1, poiché il secondo costa di più, l'impresa per minimizzare i costi userà solo il primo. Di

conseguenza $y_1^*=x$ e $y_2^*=0$. Quindi $CT(x) = r_1 y_1^* + r_2 y_2^* = 4 \times x + 5 \times 0 = 4x$.
Graficamente:

In blu è riportata la mappa di isocosti e in nero l'isoquante, in giallo è evidenziata la soluzione ottima



3. [6] Per il mercato del bene x calcolate l'equilibrio di monopolio e l'equilibrio di concorrenza perfetta. Rappresentate graficamente la soluzione.

In un equilibrio di concorrenza perfetta, il prezzo è uguale al costo marginale, quindi $p^{CP} = 4$, mentre la quantità di equilibrio in concorrenza perfetta si trova sostituendo il prezzo di equilibrio nella domanda, quindi $X^{CP} = -4 + 10 = 6$. Per trovare l'equilibrio di monopolio invece è necessario trovare la domanda inversa che è $P(X) = -X + 10$. Quindi il profitto del monopolista è $\pi(X) = (10 - X)X - 4X$ che è massimizzato per $X^M = 3$ con prezzo $p^M = 7$.

