COGNOME: NOME: MATR:

1. Sia la funzione di utilità di una generica consumatrice pari a $U=\sqrt{XY}$ e siano i prezzi dei due beni pari a pX= 1 e pY = 2 con un reddito disponibile pari a m=100. Descrivere e risolvere il problema di scelta ottima.
2. Antonio ha un reddito di 300 € al mese che spende per l’acquisto di due soli beni: pizza (sull’asse delle ascisse) e jeans (sull’asse delle ordinate). Il prezzo di una pizza è 4 €, mentre il prezzo di un jeans è 15 €. a) Rappresentare graficamente il vincolo di bilancio. b) Spiegare e illustrare come si modifica il vincolo di bilancio di Antonio se il prezzo di entrambi i beni aumenta del 20%?
3. Rossana è sempre disposta a scambiare 4 unità del bene X con 2 unità di Y. Come rappresentereste le sue preferenze?
4. La curva di domanda individuale può essere derivata dalla…
	1. curva prezzo-consumo;
	2. curva prezzo-reddito;
	3. nessuna delle precedenti.
5. Si assuma che la funzione di produzione di una data impresa sia: $Y=L^{\frac{1}{2}}K$, dove Y indica il volume di produzione, L la quantità di lavoro impiegata e K quella del capitale. Sapendo che i prezzi dei due input sono $P\_{k},$ il prezzo del capitale, e $P\_{L}$ , il prezzo del lavoro, e che la quantità di capitale nel breve periodo è fissa e pari a 20 e il prezzo p dell’output è pari a 1, determinare: a) la domanda di lavoro nel breve periodo; b) la quantità di lavoro impiegata dall’impresa nel breve periodo se intende produrre una quantità Y=100.
6. Un’impresa adotta la seguente tecnologia di produzione per produrre il bene y: $y=min \left\{3L, 4K\right\}$. Il prezzo dei fattori è $P\_{k}$=3 il prezzo del capitale e $P\_{L}=2$ il prezzo del lavoro. Determinare: a) la combinazione ottimale di fattori della produzione se l’impresa vuole produrre 120 unità e fornire una rappresentazione grafica; b) il costo minimizzato.
7. Il mercato del miele opera in regime di concorrenza perfetta. Ciascun produttore si caratterizza per una funzione del costo totale: $TC\left(y\right)=10y^{2}+10y$, dove y indica la quantità prodotta dalla singola impresa. a) Calcolare e fornire una rappresentazione grafica di costi medi e marginali della singola impresa; b) individuare analiticamente e graficamente la curva di offerta della singola impresa.
8. Rappresentare graficamente gli effetti di una tassa in somma fissa (accisa) di entità t, sull'equilibrio di mercato quando la domanda ha elasticità nulla e l'incidenza giuridica è sui venditori. C'è traslazione dell'imposta, e in che misura?
9. Un monopolista opera su due distinti mercati che presentano le seguenti curve di domanda: $q\_{1}=80-p\_{1}$ e $q\_{2}=100-p\_{2}$. La sua funzione di costo variabile medio è AVC=10 e il costo fisso è nullo. Determinare prezzo e profitto nel caso di discriminazione di prezzo di terzo grado.
10. Descrivere analiticamente e graficamente il concetto di prodotto marginale di un fattore.