

ESEMPI DI DOMANDE per la prova scritta dell'esame di Microeconomia.

Una sola delle cinque risposte fornite per ogni domanda è giusta.

TEORIA DEL CONSUMO – prima parte (Varian, capp. 1-7)

1. Antonio compra solo due beni, sigarette e banane. Il costo di un pacchetto di sigarette è di 4 euro e il costo di un chilo di banane è di 3 euro. Se Antonio spendesse tutto il suo reddito settimanale in banane, potrebbe comprare 12 chili di banane la settimana. Se spendesse tutto il suo reddito in sigarette, quanti pacchetti di sigarette la settimana potrebbe comprare?

- a) 36
- b) 48
- c) 9
- d) 16
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta.

2. Siano  $p_x$  e  $p_y$  i prezzi dei due beni e  $R$  il reddito del consumatore. L'intercetta della retta di bilancio sull'asse delle ascisse rappresenta

- a) la quantità del bene  $x$  che il consumatore può acquistare quando il reddito è zero
- b) la quantità del bene  $y$  che il consumatore può acquistare quando  $p_y = 0$
- c) la quantità massima del bene  $x$  che il consumatore può acquistare
- d) la quantità massima di bene  $x$  che il consumatore è disposto ad acquistare
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

3. Siano  $p_x$  e  $p_y$  i prezzi dei due beni e  $R$  il reddito del consumatore. La retta di bilancio si sposta parallelamente verso l'origine se:

- a)  $p_x$  e  $p_y$  aumentano del 5%
- b)  $p_x$  aumenta del 5% e  $p_y$  aumenta del 10%
- c) entrambi i prezzi aumentano del 5% e il reddito aumenta del 5%
- d) il consumatore cambia preferenze
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

4. Supponendo che le arance abbiano un contenuto di calorie per etto di 120 e gli spinaci di 40, e che la soddisfazione di un consumatore aumenti col numero di calorie assunte, e dipenda solo da questo, individuare quale delle seguenti equazioni descrive le curve d'indifferenza del consumatore.  $A$  = etti di arance,  $S$  = etti di spinaci,  $K$  = costante (suggerimento: utilità=calorie)

- a)  $4A + 3S = 12$
- b)  $4A + 3S = K$
- c)  $3A + S = K$
- d)  $A + 3S = K$
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta.

5. Carlo ha preferenze strettamente convesse per i beni 1 e 2. Per lui i panieri (2,10) e (10,2) sono indifferenti. Quale delle seguenti affermazioni è necessariamente vera:

- a) (5, 7) strett. preferito a (7, 5)
- b) (7,5) strett. preferito a (5, 7)
- c) (11, 1) strett. preferito a (2, 10)
- d) (2, 10) strett. preferito a (11, 1)
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

6. Marco desidera offrire il massimo benessere ai suoi due figli, instancabili nel disputare partite di tennis l'uno contro l'altro. Egli affitta (ad ore) per i figli il migliore campo da tennis della città e le migliori racchette sul mercato. Se  $K$  è una costante, le curve d'indifferenza di Marco per ore-racchetta  $R$  ed ore-campo  $C$  sono rappresentate da:

- a)  $\text{Min}(2R, C) = K$
- b)  $\text{Min}(R, 2C) = K$
- c)  $\text{Min}(R, C) = K$

- d)  $2R + C = K$
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta.

7. L'intersezione di due curve di indifferenza è impossibile a causa

- a) dell'ipotesi di non sazietà
- b) dell'ipotesi di utilità marginale decrescente
- c) dell'ipotesi di transitività delle preferenze
- d) dell'ipotesi di monotonicità delle preferenze
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

8. L'assioma di completezza delle preferenze del consumatore significa che:

- a) il consumatore non è mai indifferente fra due panieri di beni
- b) tutti i consumatori hanno delle preferenze
- c) il consumatore sa sempre confrontare due panieri di beni
- d) il consumatore preferisce sempre il più al meno
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

9. Cosa conviene fare al consumatore con una certa dotazione di beni se il saggio marginale di sostituzione (MRS) associato a quella dotazione è superiore, in valore assoluto, al prezzo relativo  $p_x/p_y$ ?

- a) ridurre il consumo di y e accrescere quello di x
- b) ridurre il consumo di x e accrescere quello di y
- c) non modificare la propria dotazione di consumo
- d) modificare il prezzo del bene y
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

10. Il saggio marginale di sostituzione, considerato in valore assoluto, è decrescente al crescere di x (bene misurato sulla retta delle ascisse)

- a) perché l'inclinazione della retta di bilancio è decrescente
- b) perché le preferenze sono concave
- c) perché vale l'assioma di riflessività delle preferenze
- d) perché vale l'assioma di monotonicità delle preferenze
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

11. Le preferenze di un consumatore sono monotone se:

- a) tutti i beni devono essere consumati in proporzioni fisse
- b) tutti i beni sono perfetti sostituti
- c) il più è sempre preferito al meno
- d) vi è un saggio marginale di sostituzione decrescente
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta.

12. La relazione "è preferito a" definita su panieri di merci è un esempio di relazione binaria. La relazione binaria "è più pesante di" definita sull'insieme degli esseri umani è:

- a) né transitiva, né completa, né riflessiva
- b) riflessiva, transitiva e completa
- c) riflessiva e transitiva, ma non completa
- d) transitiva, ma non completa e non riflessiva
- e) transitiva e completa, ma non riflessiva

13. Nella teoria del consumatore, se si assume la stretta convessità delle preferenze, quale relazione sussiste fra la condizione di tangenza (fra curva di indifferenza e vincolo di bilancio) e la proprietà di ottimalità delle scelte?

- a) la condizione di tangenza è condizione necessaria e sufficiente per l'ottimalità della scelta, sia che si tratti di ottimi interni o di ottimi di frontiera
- b) la condizione di tangenza è condizione necessaria ma non sufficiente per l'ottimalità della scelta
- c) la condizione di tangenza è condizione sufficiente ma non necessaria per l'ottimalità della scelta

- d) la condizione di tangenza è condizione sufficiente ma non necessaria per l'ottimalità della scelta, solo se si escludono ottimi di frontiera
- e) nessuna delle altre affermazioni è corretta

14. La funzione di utilità di Gina è  $U(x,y)=y+5x^{1/2}$ . Gina consuma una unità di  $x$  e due unità di  $y$ . Se il suo consumo di  $x$  diventa zero, quante unità di  $y$  deve consumare per stare bene quanto prima?

- a) 14
- b) 9
- c) 11
- d) 7
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta.

15. La funzione di utilità di Paola è  $U(x,y)=x+12y-2y^2$ . Il suo reddito è 25. Se il prezzo di  $x$  è 1 e il prezzo di  $y$  è 8, quante unità di  $x$  domanderà Paola?

- a) 15
- b) 12
- c) 17
- d) 12,5
- e) nessuna delle altre risposte indicata è corretta.

16. Quali tra le seguenti funzioni di utilità sono delle trasformazioni monotone crescenti di  $U(x,y)=xy$ ?

(i)  $U(x,y) = 1000xy+2000$  ; (ii)  $U(x,y) = xy(1-xy)$  ; (iii)  $U(x,y) = -1/(10+xy)$  ; (iv)  $U(x,y) = x/y$  ; (v)  $U(x,y) = -xy$ .

- a) nessuna
- b) i e ii
- c) i, ii, iii
- d) i, iii
- e) nessuna delle risposte indicate è corretta

17. La funzione di utilità di un consumatore è  $\min\{3x,2y\}$ , il prezzo di  $x$  è 5 e il prezzo di  $y$  è 6. Se consuma 4 unità di  $x$ , qual è il suo reddito?

- a) 56
- b) 18
- c) 70
- d) 24
- e) nessuna delle risposte indicate è corretta

18. Un consumatore combina considera perfetti complementi i beni  $x$  e  $y$  nella proporzione di 2 unità di  $x$  ogni 3 unità di  $y$  (ad esempio consuma 2 caffè sempre congiuntamente a 3 cucchiaini di zucchero). Ai prezzi [5,6] quante unità di  $x$  consuma se il suo reddito è pari a 56?

- a) non è possibile determinarlo, perché non è nota la funzione di utilità
- b) 2
- c) 4
- d) 5
- e) nessuna delle risposte indicate è corretta

19. La funzione di utilità di Rocco rappresenta preferenze regolari. Egli consuma solo mele e banane spendendo un reddito  $m$ . Si verifica un aumento del prezzo delle mele e contemporaneamente un aumento del reddito tale che, dopo il cambiamento, l'utilità di Rocco è invariata. Dopo il cambiamento Rocco consuma:

- a) più banane e meno mele;
- b) meno banane e più mele;
- c) più di entrambi i beni;
- d) meno di entrambi i beni;
- e) nessuna delle altre risposte è corretta.

20. Se vi sono due beni e se il reddito del consumatore e il prezzo del bene 1 raddoppiano, mentre il prezzo del bene 2 resta costante, il consumatore:

- a) aumenta la domanda del bene 1 solo se è un bene di Giffen

- b) diminuisce la domanda del bene 2 solo se è un bene di Giffen
- c) aumenta la domanda del bene 2 solo se è un bene inferiore
- d) diminuisce la domanda del bene 2 solo se è un bene inferiore
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta.

21. Un consumatore consuma due beni, ma uno dei due è in realtà un “male.” Le curve di indifferenza di questo consumatore sono:

- a) analoghe al caso di due beni
- b) inclinate positivamente, e con l'utilità che cresce nella direzione dell'aumento del bene
- c) inclinate positivamente, e con l'utilità che cresce nella direzione dell'aumento del male
- d) inclinate negativamente, e con l'utilità che cresce nella direzione dell'aumento del male
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

22. Un certo consumatore considera ogni tazza di caffè perfetto sostituto di due tazze di tè. Se una tazza di caffè costa 7\$ e una tazza di tè costa 4\$, quale sarà la sua domanda di tazze di tè se dispone di un reddito di 56\$?

- a) sarà di 8 tazze di tè
- b) sarà di 16 tazze di tè
- c) sarà di una qualsiasi quantità fra 0 e 16
- d) sarà di 0 tazze di tè
- e) nessuno degli altri valori indicati può costituire la domanda di tazze di tè

23. La funzione di utilità di Luca è  $U(x,y) = xy^2$  e la funzione di utilità di Simone è  $U(x,y) = x+2y$ . Se in equilibrio entrambi consumano quantità positive di entrambi i beni, il rapporto di consumo  $x/y$  deve essere:

- a) 1/2 per Luca, 1 per Simone
- b) 3/4 per Simone
- c) 1/4 per entrambi
- d) 1 per Luca, indeterminato per Simone
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

24. Quale delle seguenti affermazioni è corretta se riferita a effetto reddito e effetto sostituzione dell'aumento del prezzo di un bene sulla sua domanda (dato il reddito monetario):

- a) il primo è sempre positivo e il secondo sempre negativo
- b) entrambi possono essere sia positivi che negativi
- c) il secondo è sempre negativo, il primo può essere positivo o negativo
- d) il primo è sempre negativo, il secondo può essere positivo o negativo
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

25. Ai prezzi [1,5] Emilio sceglie il paniere (1,6), mentre ai prezzi [3,1] sceglie il paniere (7,2). Quale delle seguenti risposte è corretta secondo la teoria delle preferenze rivelate?

- a) Emilio viola l'assioma debole delle preferenze rivelate (WARP)
- b) Emilio ha preferenze ad angolo
- c) il paniere (1,6) si rivela preferito a (7,2), ma non viceversa.
- d) i panieri sono considerati indifferenti
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta

26. Un consumatore che utilizza tutto il suo reddito per l'acquisto di due beni opera le scelte seguenti: ai prezzi [1,5] sceglie il paniere (11,5) e ai prezzi [4,1] sceglie il paniere (7,3). Allora, si può affermare che:

- a) il paniere (11,5) si rivela preferito al paniere (7,3)
- b) il paniere (7,3) si rivela preferito al paniere (11,5)
- c) la scelta viola il WARP
- d) non essendo noto il reddito non è possibile fare affermazioni sulle preferenze del consumatore.
- e) nessuna delle altre risposte indicate è corretta.

27\*. La funzione di utilità del consumatore A è  $U(x,y) = xy$ , quella del consumatore B è  $U(x,y) = x+y$ , quella del consumatore C è  $U(x,y) = \min \{x,y\}$ . Escludendo la possibilità di soluzioni d'angolo (quindi tutti i consumatori

scelgono quantità positive di ognuno dei due beni), siamo in grado di affermare che il rapporto fra consumo di  $x$  e consumo di  $y$ :

- a) è indeterminato per ciascun consumatore, perché non si conoscono i prezzi
- b) è uguale a 1 solo per il consumatore C
- c) è uguale a 1 per A, B e C
- d) è uguale a 1 per A e C
- e) nessuna delle precedenti risposte.

**28\***. Un consumatore consuma solo bene 1 e bene 2. Quando il prezzo del bene 1 aumenta senza che sia cambiato il prezzo del bene 2 né il reddito del consumatore, egli compra meno sia del bene 1 che del bene 2. Da questa informazione possiamo concludere con certezza che

- a) il bene 1 è un bene normale
- b) il bene 2 è un bene normale
- c) il bene 1 è un bene inferiore
- d) il bene 2 è un bene inferiore
- e) egli preferisce il bene 1 al bene 2

**29\***. Tre consumatori, A, B e C, hanno le seguenti preferenze, transitive, su un insieme di tre possibili situazioni  $x, y, z$ . Per A vale:  $xPy, yPz$ . Per B vale  $yPz, zPx$ . Per C vale  $zPx, xPy$ . Utilizzando il principio di maggioranza nei confronti a due a due fra possibili situazioni, la scelta ottima socialmente è:

- a)  $x$
- b)  $y$
- c)  $z$
- d) dipende da quali situazioni vengono confrontate nel primo confronto a due a due
- e) nessuna delle risposte indicate è corretta

## RISPOSTE

1. C
2. C
3. A
4. C
5. D
6. B
7. C
8. C
9. A
10. E
11. C
12. D
13. C
14. D
15. C
16. D
17. A
18. C
19. A
20. B
21. B
22. D
23. D
24. C
25. A
26. A
27. Procedere come nel caso della domanda 21, osservando che i prezzi devono essere gli stessi per tutti i soggetti e che il consumo di quantità positiva di entrambi i beni da parte di B è una precisa indicazione su quale sia il rapporto fra i prezzi.
28. Poiché l'analisi dell'equazione di Slutsky non consente di determinare se il bene 1 è normale o inferiore occorre ragionare sul segno di  $dx_2/dp_1$  osservando che l'effetto di sostituzione rispetto alla variazione del prezzo dell'altro bene è sempre positivo.
29. L'ordinamento sociale derivato da una procedura di scelta a maggioranza non necessariamente soddisfa la proprietà della transitività, anche se le preferenze dei singoli la soddisfano (paradosso di Condorcet)