Esercitazione - Cap. 3

updated: 28 aprile 2021 - 12:00

DOMANDE RISPOSTA MULTIPLA - (CAPITOLO 3)

Se il vincolo di bilancio di un consumatore è dato da 10C + 5A = 100, dove C ed A indicano rispettivamente le quantità di cibo e di alloggio, quali il costo opportunità del cibo in termini di alloggio?

a. 5
b. 2
c. 15
d. 10

ANSWER: B

$5A + 10C = 100$

$A = 20 - 2C$

$\frac{\Delta A}{\Delta C} = -\frac{10}{5} = -2$

Se il vincolo di bilancio di un consumatore è dato da 10P + 2H = 210, dove P ed H indicano rispettivamente le quantità di pizza e di alloggio, quanto cibo potrà comprare il consumatore, se acquista 2 unità di alloggio?

a. 10
b. P = 5; H = 10
c. P = 2; H = 24
d. P = 10; H = 20

ANSWER: A

$10P + 2H = 210$

$P_H = \frac{P_H}{P_P} = \frac{2}{10}$

$10P = 5 \cdot 2 + 10 \cdot 10$

Se il vincolo di bilancio di un consumatore è dato da 4P + 2H = 240, dove P ed H indicano rispettivamente le quantità di pizza e hamburger, nel vincolo di bilancio si sarebbero i seguenti punti di pizza e hamburger:

a. P = 2; H = 21
b. P = 5; H = 10
c. P = 2; H = 24
d. P = 10; H = 20

ANSWER: A

$4P + 2H = 240$

$2 \cdot 4 + 2 \cdot 21$

$8 + 42$

Un aumento del prezzo di un bene causerà

a. una rotazione verso l'interno della curva di bilancio
b. una rotazione verso l'esterno della curva di bilancio
c. uno spostamento parallelo della curva di bilancio
d. uno spostamento verso l'interno della curva di bilancio

ANSWER: A

$M = P_X \cdot X + P_Y \cdot Y$

$P_X \uparrow$

$M_{P_X} \downarrow$

Un aumento del reddito, senza variazione di prezzi per nessuno dei beni causerà

a. uno spostamento verso l'interno della curva di bilancio
b. uno spostamento verso l'esterno della curva di bilancio
c. nessuna variazione nella curva di bilancio
d. una rotazione verso l'interno della curva di bilancio

ANSWER: B

$2x + 7y = 84$

$y = 12$

$x = 3$

$P_x = 2$

$P_y = 7$

$M = 84$

Supponiamo che il reddito di bilancio sia dato 300P + 50S = 450, dove P ed S indicano rispettivamente le quantità di Pizza e di Spinaci. Se i prezzi di Pz e P aumentano ognuno del 10%, allora la curva bilancio

a. si sposterà verso destra mantenendo la stessa pendenza
b. si sposterà verso sinistra mantenendo la stessa pendenza
c. si sposterà verso destra ma la pendenza cambierà
d. si sposterà verso sinistra ma la pendenza cambierà

ANSWER: B

$P \cdot 300 \rightarrow P \cdot 330$

$S \cdot 50 \rightarrow S \cdot 55$

$M \rightarrow M$

$-\frac{P_P}{P_S} = -\frac{300}{50} = -6$

$-\frac{P_P}{P_S} = -\frac{330}{55} = -6$

Supponiamo di dover scegliere tra latte e biscotti. Se il costo opportunità dei biscotti in termini di latte aumenta, allora la curva di bilancio:

a. si sposterà verso l'interno
b. ruoterà verso l'interno
c. si sposterà verso l'esterno
d. ruoterà verso l'esterno

ANSWER: B

Il saggio marginale di sostituzione è

a. il valore assoluto della curva di indifferenza
b. il tasso di trade-off tra i due beni presi in considerazione ad un punto particolare
c. l'utilità totale risultante in qualsiasi punto
d. il saggio a cui il consumatore aumenta l'utilità

ANSWER: C

$SMS_{XY} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{\partial U/\partial X}{\partial U/\partial Y}$

Un saggio marginale di sostituzione decrescente implica che le curve di indifferenza sono

a. convesse
b. concave
c. rette
d. inclinate positivamente

ANSWER: A

$U = aX + bY$

$SMS = X$

I beni che sono sostituti perfetti avranno delle curve di indifferenza che sono

a. concave
b. convesse
c. lineari (delle linee rette)
d. a forma di L

ANSWER: C

Le curve di indifferenza per le scarpe destre e le scarpe sinistre saranno

a. a forma di L
b. una linea retta con inclinazione positiva
c. una linea retta con pendenza negativa
d. convesse

ANSWER: A

Escludendo soluzioni d'angolo, quando qualcuno sceglie in modo ottimale un paniere di consumo, il SMS è uguale a

a. 1
b. il costo opportunità di entrambi i beni
c. la pendenza della curva di indifferenza
d. zero

ANSWER: C

Due beni perfetti sono complementi, sono consumati in proporzione 1 a 1. Il vincolo di bilancio è $2x + 4y = 16$. Il paniere ottimo è dato da

a. (1,1)
b. (9,0)
c. (1,4.5)
d. (3,3)

ANSWER: D

Se esiste una soluzione d'angolo,

a. il saggio marginale di sostituzione sarà sempre uguale alla pendenza del vincolo di bilancio
b. il saggio marginale di sostituzione sarà sempre minore della pendenza del vincolo di bilancio
c. il saggio marginale di sostituzione sarà sempre maggiore della pendenza del vincolo di bilancio
d. nessuna delle risposte elencate sopra è corretta

ANSWER: D

Se il consumatore dispone a rinunciare a 3 unità di cibo (asse verticale) in cambio di 1 unità di alloggio (asse orizzontale), e il cibo ha un prezzo di 10 e l'alloggio di 20, allora il consumatore sta

a. acquistando troppo cibo per la massimizzazione dell'utilità
b. acquistando troppo alloggio per la massimizzazione dell'utilità
c. acquistando la giusta quantità di ogni bene per la massimizzazione dell'utilità
d. acquistando meno di quanto gli consentirebbe il budget

ANSWER: A

$P_X = 20$

$P_Y = 10$

$\Delta Y = 3 \rightarrow$; $\Delta X = 1$

$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\frac{3}{1} = -3$

ESERCIZI - GRAFICI

Es. Libro (EL): 3.3-3.4 (vedere slides cap. 3)

Esercizio (EX): 3-6-8-12

Grafici: utilità marginale, curve indifferenza, vincolo, scelta ottima

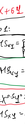
Esercizi scelta ottima vari

$U = XY$; $p_x = 2$, $p_y = 4$, $M = 100$

$U = X^{0.5}Y^{0.5}$; $p_x=2$, $p_y=4$, $M=100$

$U = 2Y + 3p_x = 5, p_y = 5(10)$

$U = 2 \times X^{0.5}, p_x = 5, p_y = 5(10)$



$U = X^{0.5} \cdot Y^{0.5}$

$\rightarrow$

$U = X^{0.5} \cdot Y^{0.5}$

$MU_X = \frac{\partial U}{\partial X} = \frac{1}{2} \cdot X^{-0.5} \cdot Y^{0.5}$

$MU_X = 0.5\left(\frac{Y}{X}\right)^{0.5}$

$\frac{\partial U}{\partial X} = \frac{1}{2} \cdot X^{-0.5} \cdot Y^{0.5}$

$MU_Y = \frac{\partial U}{\partial Y} = 0.5\left(\frac{X}{Y}\right)^{0.5}$

$U = X^{0.5} \cdot Y^{0.5}$

$MU_X = \frac{\partial U}{\partial X} = \frac{1}{2} \cdot X^{-0.5} \cdot Y^{0.5}$

$MU_Y = \frac{\partial U}{\partial Y} = 0.5\left(\frac{X}{Y}\right)^{0.5}$

$U = 2 \times X + 3 \times Y$

$SS = MU_X = 2$

$U = \frac{1}{2} \times \left(\frac{X}{Y}\right)$

$y = 6$

$x = 3$

$U = 2 \times X + 3 \times Y$; $X \rightarrow MU_X = 2$, $Y \rightarrow MU_Y = 3$

$U = 2 \times 1 + 3 \times 1 =$

$U = (X \cdot Y)^{0.5}$

$MU_X = \frac{\partial U}{\partial X} = \frac{1}{2}$

$MU_Y = \frac{\partial U}{\partial Y} = \frac{1}{2}$

$U = X^{0.5} \cdot Y^{0.5}$; $p_x = 2$, $p_y = 5$, $M = 200$

$M = p_x \cdot X + p_y \cdot Y$

$200 = 2 \cdot X + 6 \cdot Y$

Step 1:

$SMS_{XY} = \frac{p_x}{p_y}$

$SMS_{XY} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{\partial U/\partial X}{\partial U/\partial Y} = \frac{Y}{X}$

$\frac{1}{2} \cdot X^{-0.5} \cdot Y^{0.5}$

$SMS_{XY} = \frac{\partial U/\partial X}{\partial U/\partial Y} = \frac{Y^{0.5} \cdot X^{-0.5}}{X^{-0.5} \cdot Y^{-0.5}} = \left(\frac{Y}{X}\right)$

$\frac{\partial U}{\partial X} = Y^{0.5} \cdot 0.5 \cdot X^{-0.5} = \frac{Y^{0.5} \cdot 0.5 \cdot X^{-0.5}}{X^{-0.5} \cdot Y^{-0.5}} = 0.5\left(\frac{Y}{X}\right)^{0.5}$

$\frac{Y^{-0.5}}{Y^{-0.5}} = \frac{Y^{-0.5} \cdot Y^{-0.5}}{X^{-0.5}} = \frac{X^{-0.5}}{X^{-0.5} \cdot Y^{-0.5}}$

Step 1:

$SMS_{XY} = \frac{p_x}{p_y}$

$\frac{Y}{X} = \frac{2}{6}$

$Y^{0.5} = \pm X^{0.5}$ (1)

Step 2

$200 = 2 \cdot X + 6 \cdot Y$ (2)

$200 = 2 \cdot X + 6\left(\frac{1}{3} \cdot X\right)$

$200 = 4 \cdot X \Rightarrow X = 25 \rightarrow Y^{0.5} = \frac{1}{3} \cdot 25^{0.5}$