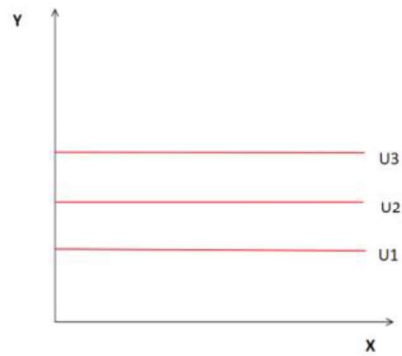


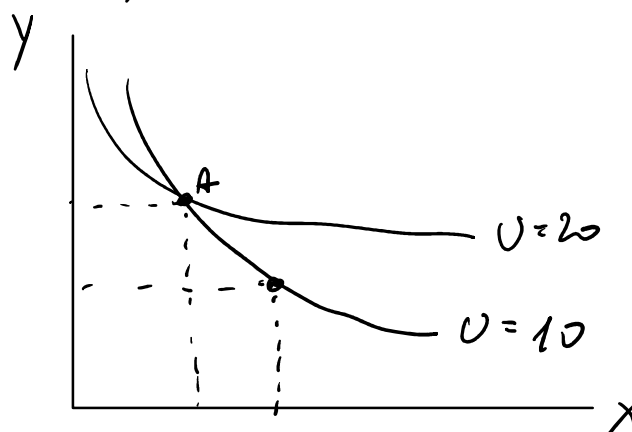
DOMANDA 1 A che tipologia di beni corrispondono le seguenti curve d'indifferenza?



- 1. Bene X è un bene neutrale
- 2. Beni perfetti sostituti
- 3. Bene X è un male
- 4. Bene Y è un bene neutrale

DOMANDA 2 Due curve di indifferenza non possono intersecarsi.

Vero Falso



Esercizio 1

lunedì 6 marzo 2023 14:39

ESERCIZIO 1 Diego legge fumetti (x) e romanzi gialli (y) e risulta indifferente ai seguenti panieri A = (1, 10), B = (2, 5), C = (3, 3,33), D = (4, 2,5).

- Posizionate i panieri sul grafico, disegnate la curva di indifferenza e identificate a che tipologia appartengono i beni consumati da Diego.
- Sia dato un paniere E = (5, 4) A quali panieri è preferito?
- Calcolate il saggio marginale di sostituzione tra il paniere A e il paniere B e dimostrate che l'SMS ha un andamento decrescente in senso assoluto.

$$SMS = \frac{U'_x}{U'_y}$$

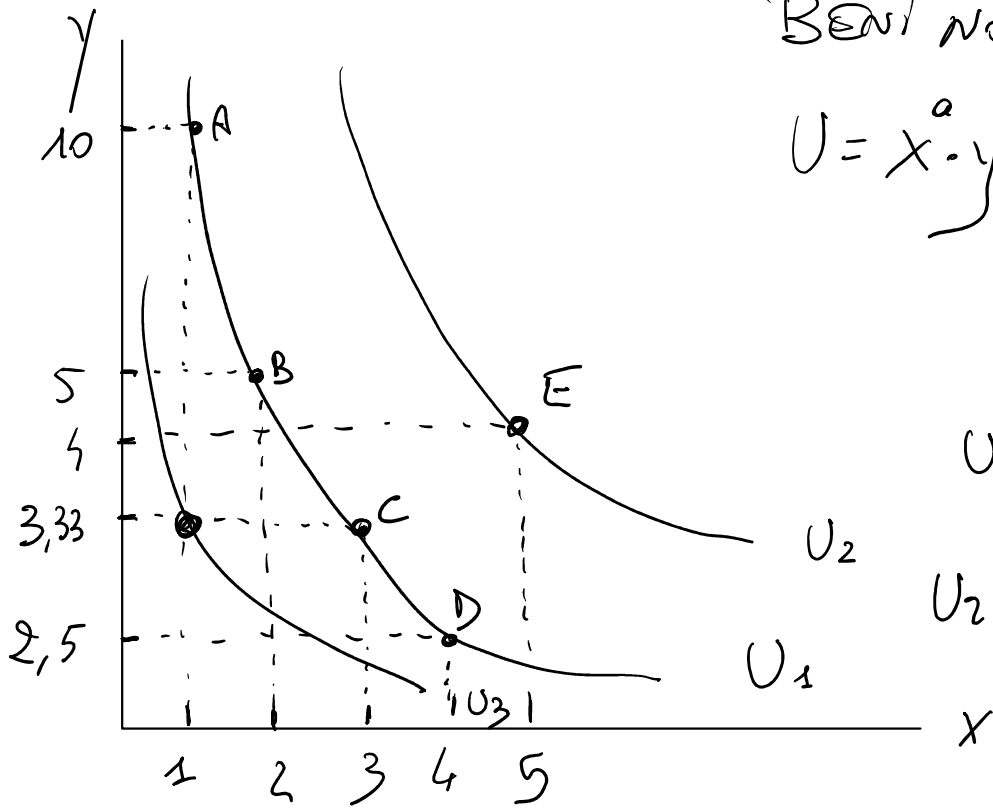
$$SMS_{AB} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{5 - 10}{2 - 1} = \frac{-5}{1} = -5$$

$$SMS_{BC} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_C - y_B}{x_C - x_B} = \frac{3,33 - 5}{3 - 2} = -1,67$$

$$SMS_{CD} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_D - y_C}{x_D - x_C} = \frac{2,5 - 3,33}{4 - 3} = -0,83$$

Grafico Es. 1

lunedì 6 marzo 2023 14:39



BENI NORMALI

$$U = X^a \cdot Y^b$$

$U_2 > U_1$

$U_2 > U_1 > U_3$

Esercizio 2

lunedì 6 marzo 2023 14:39

ESERCIZIO 2 Per Alessia, il caffè e il tè sono sostituti perfetti: una tazza di caffè equivale ad una tazza di tè. Supponete che Alessia abbia 90€ al mese da spendere in queste bevande e che il caffè costa 0,90€ la tazza, mentre il tè 1,20€ la tazza.

- Trovate la combinazione migliore tra tè e caffè per Alessia.
- Di quanto potrebbe alzarsi il prezzo di una tazza di caffè senza che questo danneggi il suo standard di vita?

f. Utilità $\begin{matrix} (x) \\ 1 \text{ caffè} \end{matrix} : \begin{matrix} (y) \\ 1 \text{ tè} \end{matrix}$

$$U = x + y$$

$$SMS = \frac{U'_x}{U'_y} = \frac{1}{1} = 1$$

$$U'_x = \frac{\partial U}{\partial x} = 1 + \cancel{0} = 1$$

$$U'_y = \frac{\partial U}{\partial y} = \cancel{0} + 1$$

$$M = P_x X + P_y Y$$

$$90 = 0,9x + 1,2y$$

$$1,2y = 90 - 0,9x$$

$$y = 75 - \underline{0,75x}$$

orizz. $\frac{M}{P_x} = \frac{90}{0,9} = 100$
 vertic. $\frac{M}{P_y} = \frac{90}{1,2} = 75$

$$SMS > \frac{P_x}{P_y} \rightarrow \text{Solo sul bene } x$$

$$SMS < \frac{P_x}{P_y} \rightarrow \text{Solo sul bene } y$$

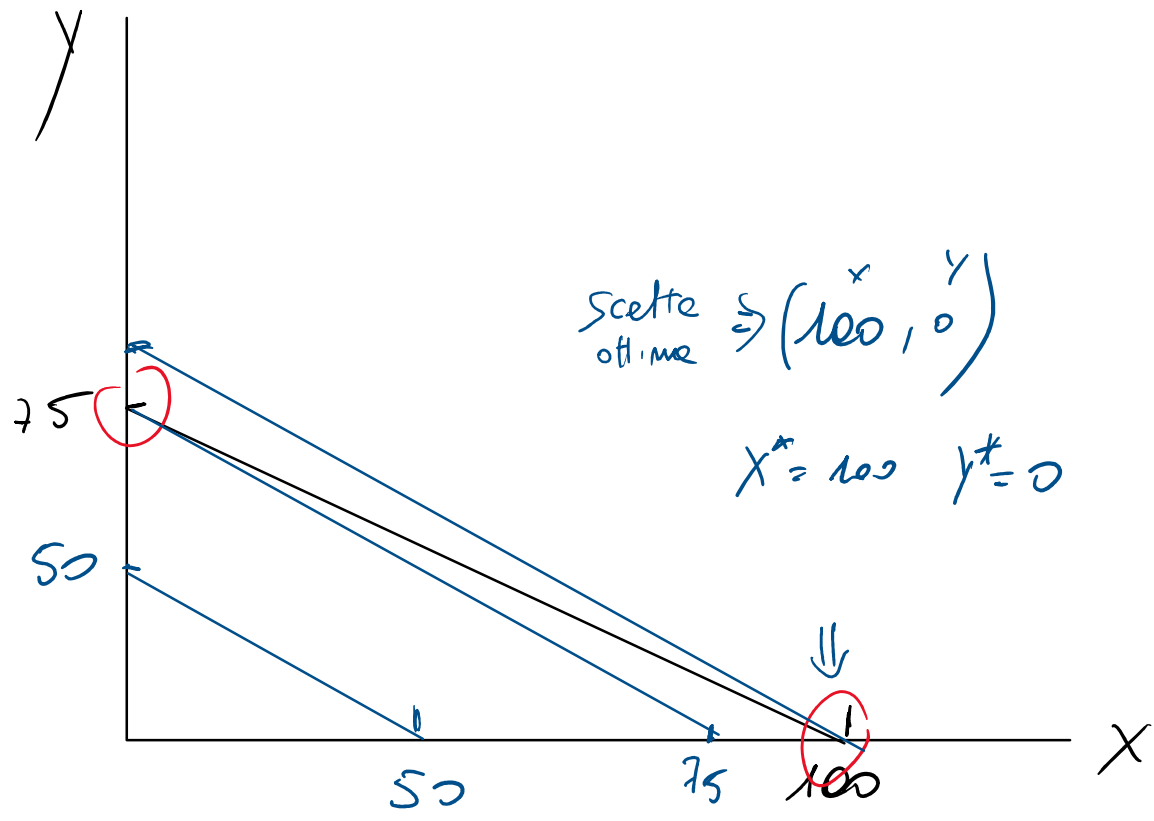
$$1 > 0,75 \rightarrow \text{Solo bene } x$$

$$x^* = 100 \quad y^* = 0$$

$$SMS = \frac{P_x}{P_y}$$

Grafico Es. 2

lunedì 6 marzo 2023 14:39



Esercizio 3

lunedì 6 marzo 2023 14:39

ESERCIZIO 3 Kristian, un fanatico dello sci, spende tutto il suo reddito in sci e racchette da sci, consumando nello stesso periodo un paio di sci e un paio di racchette.

- Rappresentate in un grafico le sue curve di indifferenza per sci e racchette.
- Ridisegnate le sue curve di indifferenza nell'ipotesi che sia tanto scatenato da consumare due paia di sci per ogni paio di racchette.

$$U = \min\{ax; by\} \quad \begin{array}{c} 1 : 1 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{sci } (x) \quad \text{racchette } (y) \end{array}$$
$$U = \min\{1x; 1y\}$$

$$x = 1 \quad y = 10$$

$$U = \min\{1; 10\} = 1$$

$$2 : 1$$

$$U = \min\{x; 2y\}$$

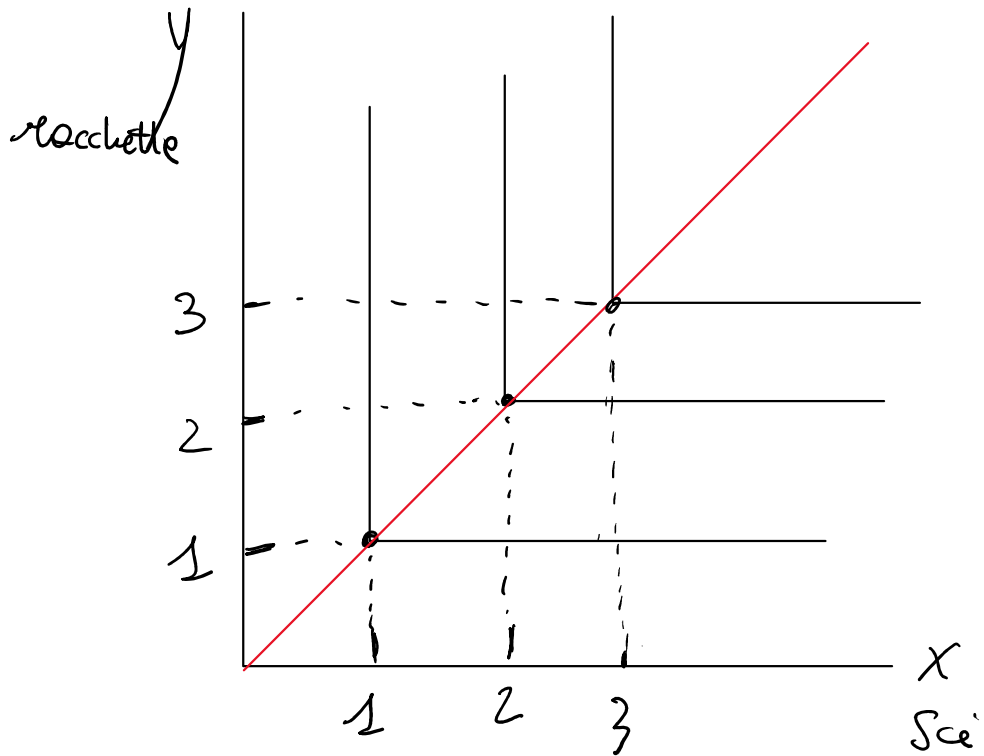
$$U = \min\left\{ \underset{x}{(2)} ; \underset{y}{2(1)} \right\}$$

$$2y = x \rightarrow y = \frac{1}{2}x$$

RETTA VERRECI

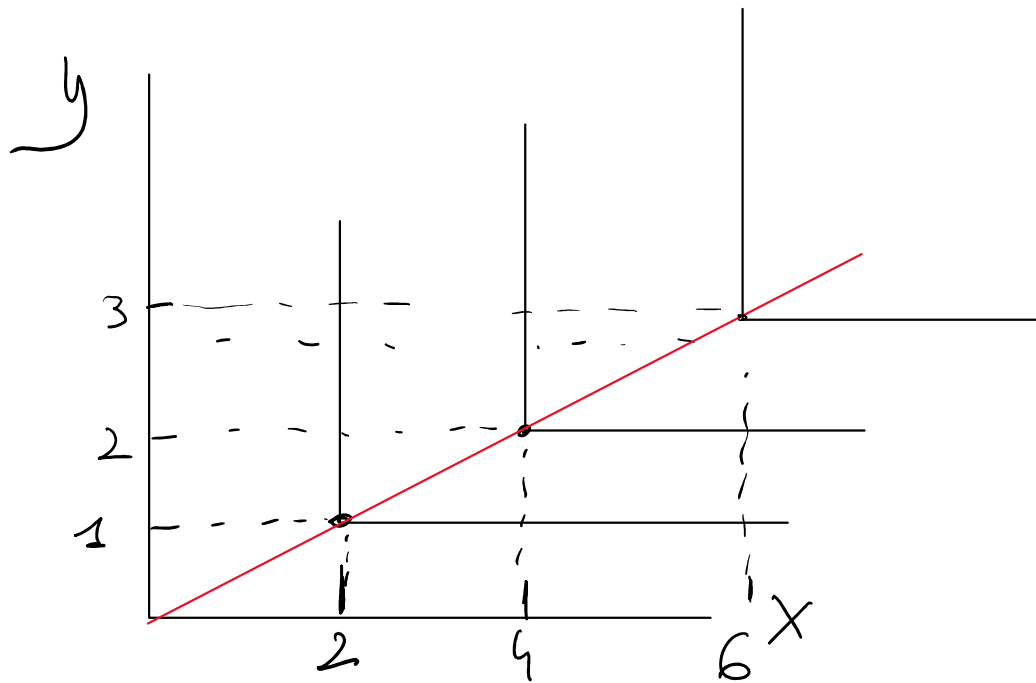
Grafico Es. 3

lunedì 6 marzo 2023 14:39

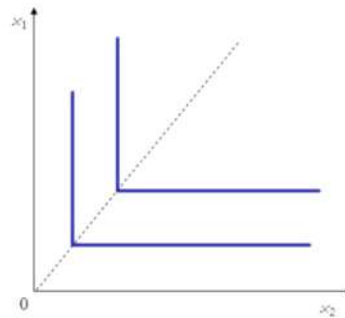


$$ax = by \Rightarrow y = \frac{a}{b}x$$

$$O = \min \{x; y\} \Rightarrow y = x$$



DOMANDA 1 A che tipologia di beni corrispondono le seguenti curve d'indifferenza?



1. Beni normali
2. Beni perfetti sostituti
3. Beni perfetti complementi
4. Beni pubblici

Le curve d'indifferenza rappresentano senza dubbio le curve d'indifferenza di beni perfetti complementi, che presenta curve d'indifferenza ad angolo o a L. Tali beni vengono consumati dal consumatore insieme in proporzioni fisse. Tale combinazione "ottimale" è rappresentata sul grafico dalla combinazione d'angolo.

La funzione che identifica tali curve è: $U = \min\{ax; by\}$.

DOMANDA 2 Per Bruno i beni X e Y sono perfetti sostituti. Dati p_x e p_y , Bruno spende tutto il suo reddito nel bene Y. Se p_x diminuisce, Bruno continuerà sicuramente a consumare la stessa quantità di Y.

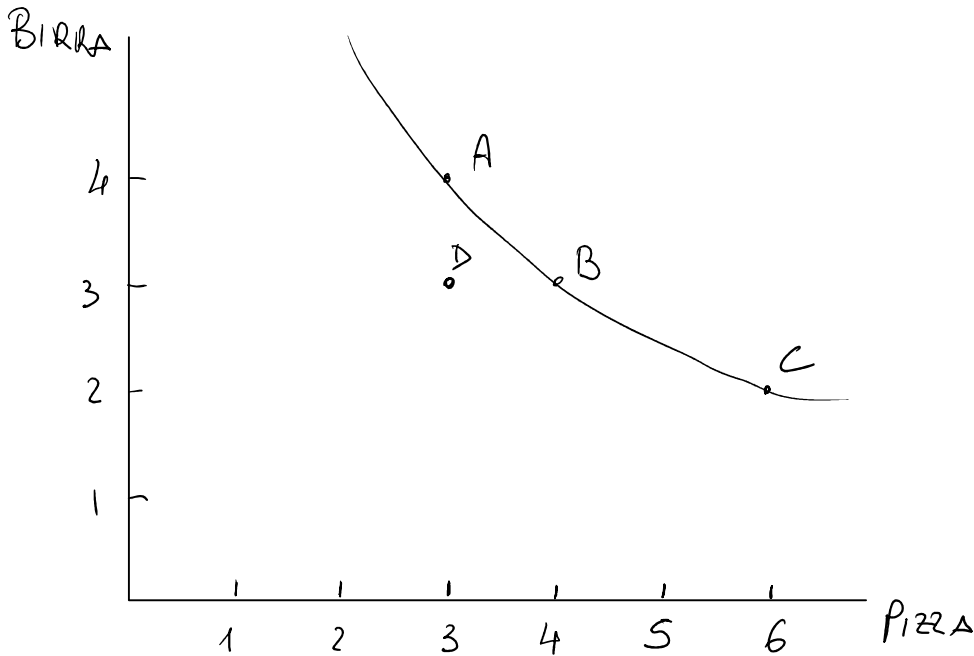
 Vero Falso

Non si può affermare con certezza che, ad una diminuzione del prezzo del bene X, Bruno continuerà a consumare la stessa quantità di bene Y. Questo perché in seguito ad una variazione di prezzo di uno dei due beni, la pendenza del vincolo di bilancio cambia e, con esso, i panieri accessibili (ricordiamo che, nel caso di beni perfetti sostituti, gli unici panieri considerati accessibili o ammissibili sono quelli che si trovano in corrispondenza delle intercette del vincolo di bilancio). Dato che la regola per determinare il paniere ottimale con questi beni è quella di identificare quale dei due panieri tocca la curva d'indifferenza più esterna, la rotazione del vincolo di bilancio in senso orario in seguito alla diminuzione del prezzo del bene X potrebbe portare nello scenario in cui il paniere composto solo da bene Y è ancora quello tangente la curva di indifferenza più esterna (e qui la scelta ottima non cambierebbe) oppure quello in cui è l'altro paniere composto dal solo il bene X a tangere la curva d'indifferenza più esterna.

In quest'ultimo caso, Bruno rinunciarebbe a consumare Y in favore di un paniere composto solo da bene X

ESERCIZIO 4 Osvaldo ha detto di essere esattamente indifferente tra il consumo di 3 tranci di pizza e 4 birre (paniere A), 4 tranci di pizza e 3 birre (paniere B) e 6 tranci di pizza e 2 birre (paniere C).

- Riportate sul grafico i panieri di Osvaldo e tracciate la curva d'indifferenza.
- Sia dato il paniere D, composto da 3 tranci di pizza e 3 birre. È preferito ai due panieri iniziali? Perché?
- Calcola il saggio marginale di sostituzione tra il paniere A e il paniere B.



D non è preferito agli altri panieri perché si trova sotto la curva d'indifferenza su cui precisiamo i panieri individuati precedentemente

$$SMS = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{Y_B - Y_A}{X_B - X_A} = \frac{3 - 4}{4 - 3} = -1$$