



## Restricción presupuestaria

Supongamos que un consumidor puede comprar dos bienes. El precio del bien 1 es  $p_1 = 2$ , mientras que el precio del bien 2 es  $p_2 = 5$ . También sabemos que la renta disponible del consumidor es  $m = 40$ .

- 5) Las demandas máximas de los dos bienes son:
- 10 para el bien 1 y 4 para el bien 2.
  - 20 para el bien 1 y 8 para el bien 2.
  - 15 para el bien 1 y 10 para el bien 2.
  - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 6) En el ejercicio anterior, la pendiente de la recta de balance es igual a:
- $2/5$ .
  - $-5/2$ .
  - $-2/5$ .
  - $5/2$ .
- 7) Si aumenta el precio del primer bien a  $p_1 = 5$ :
- La recta de balance se desplaza paralelamente hacia el origen.
  - La recta de balance se hace más inclinada.
  - La recta de balance se hace menos inclinada.
  - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 1) El conjunto presupuestario:
- Es el conjunto de todas las cestas tales que el consumidor se gasta exactamente su renta.
  - Es el conjunto de todas las cestas que el consumidor puede comprar con su renta.
  - Es el conjunto de todas las cestas que exceden la renta del consumidor.
  - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 2) La cesta de consumo óptima:
- Está en la recta de balance.
  - No está nunca en la recta de balance.
  - Puede estar en el interior del conjunto presupuestario.
  - Puede no formar parte del conjunto presupuestario.
- 3) Si aumenta la renta del consumidor:
- La recta de balance se desplaza paralelamente hacia el origen.
  - La recta de balance se hace más inclinada.
  - La recta de balance se hace menos inclinada.
  - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.





- 10) Sean dos consumidores y dos bienes. Lo que consume el consumidor 1 de ambos bienes viene dado por:  $(x_{11}, x_{21})$  y lo que consume el consumidor 2 de ambos bienes se representa por:  $(x_{12}, x_{22})$ . Los precios de los bienes y la renta de los consumidores son respectivamente  $p_1 = 2$ ,  $p_2 = 2$ ,  $m_1 = 18$  y  $m_2 = 12$ . Las funciones de utilidad de los dos consumidores, definidas sobre el consumo de los dos bienes, son  $u_1(x_{11}, x_{21}) = x_{11}^{1/3} \cdot x_{21}^{2/3}$  y  $u_2(x_{12}, x_{22}) = \min\{3 \cdot x_{12}, 2 \cdot x_{22}\}$ . Según eso, el valor absoluto de la pendiente de la recta de balance del consumidor 1 es:
- $1/2$ .
  - $1/4$ .
  - $4/4$ .
  - $1/3$ .
- 3) Sean dos consumidores y dos bienes. Las cestas de consumo del consumidor 1 vienen dadas por:  $(x_{11}, x_{21})$  y, las del 2 por:  $(x_{12}, x_{22})$ . Los precios de los bienes y la renta de los consumidores son respectivamente  $p_1 = 1$ ,  $p_2 = 1$ ,  $m_1 = 20$  y  $m_2 = 10$ . Sus funciones de utilidad son:  $u_1(x_{11}, x_{21}) = x_{11}^{1/3} \cdot x_{21}^{2/3}$  y  $u_2(x_{12}, x_{22}) = \min\{3 \cdot x_{12}, 2 \cdot x_{22}\}$ . Según eso, la cantidad máxima que podría demandar el consumidor 1 de ambos bienes sería:
- 20 para el bien 1 y 10 para el bien 2.
  - 20 para el bien 1 y 20 para el bien 2.
  - 10 para el bien 1 y 20 para el bien 2.
  - 10 para el bien 1 y 10 para el bien 2.
- 4) Sean dos consumidores y dos bienes. Las cestas de consumo del consumidor 1 vienen dadas por:  $(x_{11}, x_{21})$  y, las del 2 por:  $(x_{12}, x_{22})$ . Los precios de los bienes y la renta de los consumidores son respectivamente  $p_1 = 1$ ,  $p_2 = 1$ ,  $m_1 = 20$  y  $m_2 = 10$ . Sus funciones de utilidad son:  $u_1(x_{11}, x_{21}) = x_{11}^{1/2} \cdot x_{21}^{1/2}$  y  $u_2(x_{12}, x_{22}) = \min\{3 \cdot x_{12}, 2 \cdot x_{22}\}$ . Según eso, si cambia la renta disponible del consumidor 1 a  $m'_1 = 10$ , entonces:
- La recta de balance del consumidor 2 se desplaza paralelamente acercándose al origen.
  - La recta de balance del consumidor 1 se desplaza paralelamente acercándose del origen.
  - La recta de balance del consumidor 2 se desplaza paralelamente alejándose del origen.
  - La recta de balance del consumidor 1 se desplaza paralelamente alejándose del origen.





1) La recta de balance:

- a. Está fuera de la restricción presupuestaria.
- b. Es igual al conjunto de todas las cestas de consumo factibles.
- c. Es la restricción presupuestaria.
- d. Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.





## Preferencias



info@tuacademiafacil.com

- 2) Si la función de utilidad de un consumidor viene dada por la expresión:  $u(x_1, x_2) = \text{Min}\{\alpha x_1; \beta x_2\}$ , sus curvas de utilidad son:
- Líneas rectas con pendiente positiva.
  - Líneas rectas con pendiente negativa.
  - Líneas perpendiculares en forma de ángulos de  $90^\circ$ .
  - Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- 2) Si la función de utilidad  $u(x_1, x_2) = x_1^{1/2} x_2^{1/2}$  es la que ordena sus preferencias de un determinado consumidor, podemos asegurar que:
- Satisface la propiedad de monotonía débil pero no monotonía fuerte.
  - Satisface la propiedad de monotonía fuerte pero no monotonía débil.
  - Satisface la propiedad de monotonía débil.
  - Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- 3) Si las preferencias del consumidor están definidas sobre  $x_1$  y  $x_2$ , decimos que su función de utilidad es fuertemente monótona:
- Si la utilidad del consumidor aumenta estrictamente cuando el consumo de ambos bienes aumenta.
  - Si la utilidad del consumidor aumenta estrictamente cuando el consumo de un bien aumenta y el otro no disminuye.
  - Si la utilidad del consumidor aumenta estrictamente cuando el consumo de un bien aumenta y el otro disminuye.
  - Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- 4) Suponga dos bienes de consumo  $x_1$  y  $x_2$  y consumidor que prefiere “*estrictamente*” la cesta media resultante de dos de ellas situadas en una misma curva de indiferencia. Según eso, podemos decir sin temor a equivocarnos que las preferencias del consumidor:
- Son las correspondientes a bienes sustitutos perfectos.
  - Son estrictamente convexas.
  - Ese supuesto es imposible.
  - Ninguna de las otras respuestas es correcta.





- 5) Sean dos consumidores y dos bienes. Lo que consume el consumidor 1 de ambos bienes viene dado por:  $(x_{11}, x_{21})$  y lo que consume el consumidor 2 de ambos bienes se representa por:  $(x_{12}, x_{22})$ . Los precios de los bienes y la renta de los consumidores son respectivamente  $p_1 = 1$ ,  $p_2 = 2$ ,  $m_1 = 18$  y  $m_2 = 12$ . Las funciones de utilidad de los dos consumidores, definidas sobre el consumo de los dos bienes, son  $u_1(x_{11}, x_{21}) = x_{11}^{1/3} \cdot x_{21}^{2/3}$  y  $u_2(x_{12}, x_{22}) = \min\{3 \cdot x_{12}, 2 \cdot x_{22}\}$ . Según eso, si suponemos que los dos consumidores sólo pueden consumir cantidades estrictamente positivas de los bienes, entonces:
- La función de utilidad del consumidor 1 es débilmente monótona pero no fuertemente monótona.
  - La función de utilidad del consumidor 1 es fuertemente monótona pero no débilmente monótona.
  - La función de utilidad del consumidor 2 es débilmente monótona pero no fuertemente monótona.
  - La función de utilidad del consumidor 2 es fuertemente monótona pero no débilmente monótona.
- 6) Sean dos consumidores y dos bienes. Lo que consume el consumidor 1 de ambos bienes viene dado por:  $(x_{11}, x_{21})$  y lo que consume el consumidor 2 de ambos bienes se representa por:  $(x_{12}, x_{22})$ . Los precios de los bienes y la renta de los consumidores son respectivamente  $p_1 = 1$ ,  $p_2 = 2$ ,  $m_1 = 18$  y  $m_2 = 12$ . Las funciones de utilidad de los dos consumidores, definidas sobre el consumo de los dos bienes, son  $u_1(x_{11}, x_{21}) = x_{11}^{1/3} \cdot x_{21}^{2/3}$  y  $u_2(x_{12}, x_{22}) = \min\{3 \cdot x_{12}, 2 \cdot x_{22}\}$ . Según eso, indique la afirmación verdadera:
- Los bienes son sustitutivos perfectos para el consumidor 1.
  - Los bienes son complementarios perfectos para el consumidor 1.
  - Los bienes son sustitutivos perfectos para el consumidor 2.
  - Los bienes son complementarios perfectos para el consumidor 2.

### Utilidades marginales y RMS

- 1) Suponga que la función de utilidad  $u(x_1, x_2) = \sqrt{x_1} + x_2$  ordena las preferencias de un consumidor respecto a dos bienes  $(x_1; x_2)$ , cuyos precios son  $p_1 = 1$ ,  $p_2 = 2$ . Si la renta disponible del consumidor es  $m = 10$  ¿cuál es la relación marginal de sustitución en el punto  $(x_1, x_2) = (16, 2)$
- $RMS_{1,2}|_{x=(16,2)} = \frac{1}{8}$ .
  - $RMS_{1,2}|_{x=(16,2)} = \frac{2}{4}$ .
  - $RMS_{1,2}|_{x=(16,2)} = \frac{3}{8}$ .
  - Ninguna de las anteriores respuestas es correcta.
- 7) Sea un consumidor cuyas preferencias vienen caracterizadas por la siguiente función de utilidad:  $U(x_1, x_2) = x_1^{1/4} \cdot x_2^{3/4}$ . Según eso, calcule la  $RMS_{1,2}(x_1, x_2)$ , en valor absoluto, en la cesta de consumo  $\mathbf{A} = (x_1, x_2) = (4, 5)$ .
- 3/4.
  - 12/5.
  - 1/4.
  - 5/12.





- 3) Un individuo puede consumir dos bienes  $i = 1, 2$ . Su función de utilidad es  $u(x_1, x_2) = x_1^{1/4} \cdot x_2^{3/4}$ . También sean  $p_1 = 4$ ,  $p_2 = 2$  y  $m = 20$ . Según eso, para la cesta de consumo  $\mathbf{A} = (x_1, x_2) = (1, 1)$  la utilidad marginal del bien  $x_1$  viene dada por:
- $1/2$ .
  - $1/3$ .
  - $1/4$ .
  - $1/5$ .
- 4) Un individuo puede consumir dos bienes  $i = 1, 2$ . Su función de utilidad es  $u(x_1, x_2) = x_1^{1/4} \cdot x_2^{3/4}$ . También sean  $p_1 = 4$ ,  $p_2 = 2$  y  $m = 20$ . Según eso, ¿cuál es la pendiente de la curva de indiferencia correspondiente al nivel  $\bar{u} = 1$  cuando el nivel del bien 1 es  $x_1 = 1$ ?
- $-1/3$ .
  - $-3/2$ .
  - $-4/3$ .
  - $-3/4$ .
- 8) Suponga que la función de utilidad  $u(x_1, x_2) = x_1^{1/3} \cdot x_2^{2/3}$  ordena las preferencias de un consumidor respecto a dos bienes  $(x_1; x_2)$ , cuyos precios son  $p_1 = 2$ ,  $p_2 = 2$ . Si la renta disponible del consumidor es  $m = 30$ , entonces para la cesta  $\mathbf{A} = (x_1; x_2) = (1; 1)$  la utilidad marginal para el bien  $x_2$
- Es igual que la utilidad marginal para el bien  $x_1$ .
  - Es menor que la utilidad marginal para el bien  $x_1$ .
  - Es el triple de la utilidad marginal para el bien  $x_1$ .
  - Ninguna de las otras respuestas es correcta.
- 7) La función  $U(x_1; x_2) = x_1^{1/2} x_2^{1/2}$  ordena las preferencias de un consumidor que tiene una renta disponible de  $m_0 = 30$ . Los precios de equilibrio de mercado de los bienes son  $p_1 = 2, p_2 = 2$ . Según eso, la curva de indiferencia que viene determinada por el nivel de utilidad  $\bar{u}(x_1; x_2) = 3$ , para cesta  $(x_1; x_2) = (1; 9)$  tiene una pendiente ( $RMS$ ) igual a:
- $-1/9$ .
  - $-9$ .
  - $-1/3$ .
  - Ninguna de las otras respuestas es correcta.







## Equilibrio del consumidor

10) Suponga que la función de utilidad  $u(x_1, x_2) = x_1^{1/2} x_2^{1/2}$  ordena las preferencias de un consumidor respecto a dos bienes  $(x_1; x_2)$ , cuyos precios son  $p_1 = p_2 = 1$ . Si la renta disponible del consumidor es  $m = 10$  ¿cuáles serán la utilidad y cantidades de equilibrio,  $U(x_1^*, x_2^*)$  y  $(x_1^*; x_2^*)$ ?

- a.  $x_1^* = 5/3; x_2^* = 25/3; U(x_1^*, x_2^*) = (5/3)^{1/2}(25/3)^{1/2}$
- b.  $x_1^* = 25/3; x_2^* = 5/3; U(x_1^*, x_2^*) = (25/3)^{1/2}(5/3)^{1/2}$
- c.  $x_1^* = 5; x_2^* = 5; U(x_1^*, x_2^*) = (5)^{1/2}(5)^{1/2} = 5$
- d.  $x_1^* = 4, 5; x_2^* = 5, 5; U(x_1^*, x_2^*) = (4, 5)^{1/2}(5, 5)^{1/2}$



9) Suponga que la función de utilidad  $u(x_1, x_2) = \text{Min}\{2x_1; 3x_2\}$  ordena las preferencias de un consumidor respecto a dos bienes  $(x_1; x_2)$ , cuyos precios son  $p_1 = 2, p_2 = 1$ . Si la renta disponible del consumidor es  $m = 56$  ¿cuál es cesta de equilibrio  $x^* = (x_1^*; x_2^*)$ ?

- a.  $x^* = (25, 6)$ .
- b.  $x^* = (21, 14)$ .
- c.  $x^* = (20, 16)$ .
- d. Ninguna de las otras respuestas es correcta.





7) Suponga que la función de utilidad  $u(x_1, x_2) = 2x_1 + 3x_2$  ordena las preferencias de un consumidor respecto a dos bienes  $(x_1; x_2)$ , cuyos precios son  $p_1 = 3$ ,  $p_2 = 2$ . Si la renta disponible del consumidor es  $m = 24$  ¿cuál es la cesta de equilibrio?

- a.  $(x_1^*, x_2^*) = (8; 0)$ .
- b.  $(x_1^*, x_2^*) = (0; 12)$ .
- c. Las dos anteriores son de equilibrio.
- d. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

7) Sean dos consumidores y dos bienes. Lo que consume el consumidor 1 de ambos bienes viene dado por:  $(x_{11}, x_{21})$  y lo que consume el consumidor 2 de ambos bienes se representa por:  $(x_{12}, x_{22})$ . Los precios de los bienes y la renta de los consumidores son respectivamente  $p_1 = 1$ ,  $p_2 = 2$ ,  $m_1 = 18$  y  $m_2 = 12$ . Las funciones de utilidad de los dos consumidores, definidas sobre el consumo de los dos bienes, son  $u_1(x_{11}, x_{21}) = x_{11}^{2/3} \cdot x_{21}^{1/3}$  y  $u_2(x_{12}, x_{22}) = \min\{3x_{12}, 2x_{22}\}$ . Según eso, calcule la cesta óptima  $A^*$  del consumidor 1.

- a.  $A^* = (12, 3)$ .
- b.  $A^* = (8, 5)$ .
- c.  $A^* = (6, 6)$ .
- d. Ninguna de las otras respuestas es correcta.



8) Sean dos consumidores y dos bienes. Lo que consume el consumidor 1 de ambos bienes viene dado por:  $(x_{11}, x_{21})$  y lo que consume el consumidor 2 de ambos bienes se representa por:  $(x_{12}, x_{22})$ . Los precios de los bienes y la renta de los consumidores son respectivamente  $p_1 = 1$ ,  $p_2 = 2$ ,  $m_1 = 18$  y  $m_2 = 21$ . Las funciones de utilidad de los dos consumidores, definidas sobre el consumo de los dos bienes, son  $u_1(x_{11}, x_{21}) = x_{11}^{1/3} \cdot x_{21}^{2/3}$  y  $u_2(x_{12}, x_{22}) = \min\{2x_{12}, 3x_{22}\}$ . Según eso, calcule la cesta óptima  $B^*$  del consumidor 2.

- a.  $B^* = (7, 7)$ .
- b.  $B^* = (3, 9)$ .
- c.  $B^* = (11, 5)$ .
- d. Ninguna de las otras respuestas es correcta.







9) Dados consumidores cuyos consumos y rentas vienen dados por  $(x_{11}, x_{21})$  y  $m_1 = 20$  para el 1 y,  $(x_{12}, x_{22})$  y  $m_2 = 10$  para el 2. Los precios de los bienes son:  $p_1 = 4$  y  $p_2 = 2$ . Las funciones de utilidad de los consumidores, definidas sobre el consumo de los dos bienes, son  $u_1(x_{11}, x_{21}) = x_{11}^{3/4} \cdot x_{21}^{1/4}$  y  $u_2(x_{12}, x_{22}) = x_{12} + x_{22}$ . Según eso, calcule la cesta óptima  $\mathbf{B}^*$  del consumidor 2.

- a.  $\mathbf{B}^* = (2/4, 4)$ .
- b.  $\mathbf{B}^* = (2, 1)$ .
- c.  $\mathbf{B}^* = (0, 5)$ .
- d. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

4) Un consumidor toma decisiones de consumo respecto a dos bienes  $x_1$  y  $x_2$ . Su función de utilidad viene dada por  $u(x_1, x_2) = \min\{x_1; x_2\}$ . Los precios de los bienes y la renta del consumidor son:  $p_1 = 1$ ,  $p_2 = 2$  y  $m = 9$ . Según eso, calcule la demanda óptima  $x_1^*$  del bien 1.

- a.  $x_1^* = 3$ .
- b.  $x_1^* = 4, 5$ .
- c.  $x_1^* = 9$ .
- d. Ninguna de las otras respuestas es correcta.



5) Un consumidor toma decisiones de consumo respecto a dos bienes  $x_1$  y  $x_2$ . Su función de utilidad viene dada por  $u(x_1, x_2) = \min\{x_1; x_2\}$ . Los precios de los bienes y la renta del consumidor son:  $p_1 = 1$ ,  $p_2 = 2$  y  $m = 12$ . Según eso, calcule la demanda óptima  $x_2^*$  del bien 2.

- a.  $x_2^* = 12$ .
- b.  $x_2^* = 6$ .
- c.  $x_2^* = 4$ .
- d. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

