



### RESTRICCIÓN PRESUPUESTARIA

Supongamos que un consumidor puede comprar dos bienes. El precio del bien 1 es  $p_1 = 3$ , mientras que el precio del bien 2 es  $p_2 = 2$ . También sabemos que la renta disponible del consumidor es  $m = 30$ .

1. ¿Cuántas unidades del bien 1 puede demandar el consumidor como máximo?

2. ¿Cuántas unidades del bien 2 puede demandar el consumidor como máximo?

3. Calcular la pendiente de la recta de balance.

4. Dibujar la recta de balance.

5. La afirmación "La cesta  $x = (7, 5)$  es factible", ¿es verdadera o falsa?

6. La afirmación "La cesta  $x' = (5, 7)$  es factible", ¿es verdadera o falsa?

7. La afirmación "La cesta  $x'' = (6, 6)$  está en la recta de balance", ¿es verdadera o falsa?

8. Supongamos que el consumidor se gasta toda su renta y está demandando 8 unidades del bien 1. ¿Cuántas unidades del bien 2 está consumiendo?

9. Añadir las cestas de consumo 5-7 al dibujo del ejercicio 4.

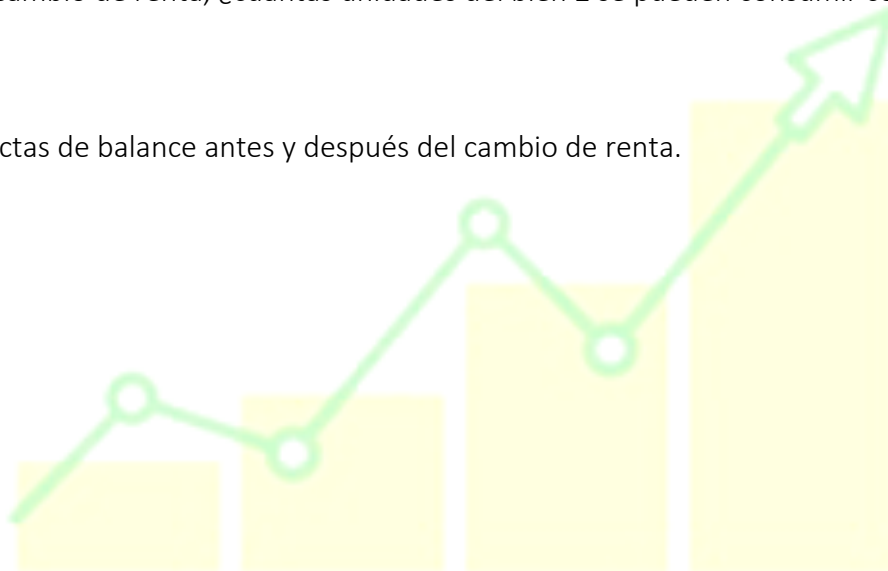




### VARIACIÓN DE RENTA

Supongamos que un consumidor puede comprar dos bienes. El precio del bien 1 es  $p_1=3$ , mientras que el precio del bien 2 es  $p_2=2$ . También sabemos que la renta inicial del individuo es  $m^0 = 30$ , mientras que la renta final disminuye a  $m^1 = 20$ .

1. Con la renta inicial, ¿cuántas unidades del bien 1 se pueden consumir como máximo?
2. Con la renta inicial, ¿cuántas unidades del bien 2 se pueden consumir como máximo?
3. Después del cambio de renta, ¿cuántas unidades del bien 1 se pueden consumir como máximo?
4. Después del cambio de renta, ¿cuántas unidades del bien 2 se pueden consumir como máximo?
5. Dibujar las rectas de balance antes y después del cambio de renta.





### VARIACIÓN DE PRECIOS

Supongamos que un consumidor puede demandar dos bienes. El precio inicial del bien 1 es  $p_1^0 = 3$ , mientras que el precio del bien 2 es  $p_2^0 = 2$ . También sabemos que la renta del consumidor es  $m^0 = 30$ . El bien 1 se encarece hasta  $p_1^1 = 4$ .

1. ¿Cuántas unidades del bien 1 puede demandar como máximo con el precio inicial?
2. ¿Cuántas unidades del bien 1 puede demandar como máximo con el precio final?
3. ¿Varía la demanda del bien 2 cuando varía  $p_1$ ? ¿Por qué?
4. Dibuja las rectas de balance y calcula sus pendientes antes y después del cambio de  $p_1$ .

Supongamos que un consumidor puede demandar dos bienes. El precio inicial del bien 1 es  $p_1^0 = 3$ , mientras que el precio del bien 2 es  $p_2^0 = 2$ . También sabemos que la renta del consumidor es  $m^0 = 30$ . El bien 2 se abarata hasta  $p_2^1 = 1$ .

1. ¿Cuántas unidades del bien 2 puede demandar como máximo con el precio inicial?
2. ¿Cuántas unidades del bien 2 puede demandar como máximo con el precio final?
3. ¿Varía la demanda del bien 1 cuando varía  $p_2$ ? ¿Por qué?
4. Dibuja las rectas de balance y calcula sus pendientes antes y después del cambio de  $p_2$ .





### PREFERENCIAS REGULARES

Sea  $u(x_1, x_2) = x_1^{1/2} * x_2^{1/2}$  la función de utilidad tipo Cobb-Douglas del consumidor.

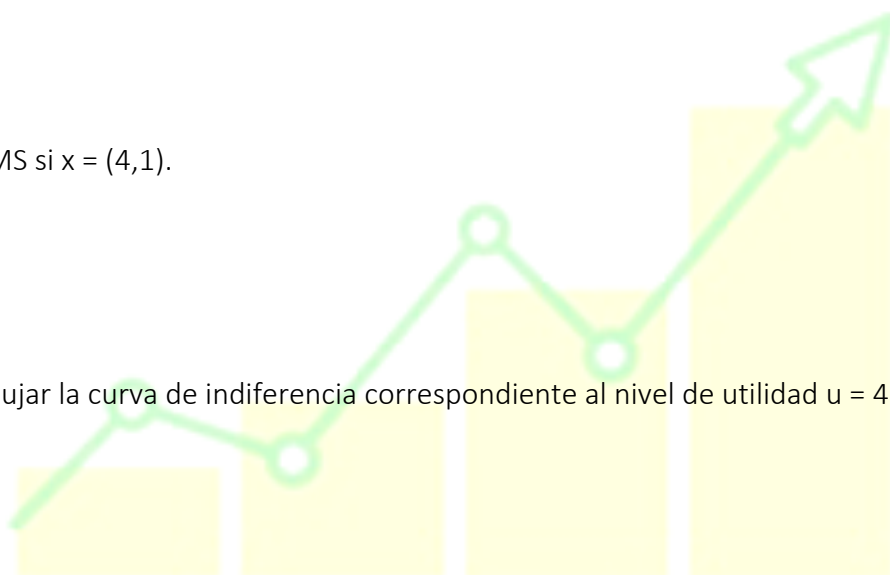
1. ¿Cuál es el nivel de utilidad asociado a las cestas  $x = (9,1)$  y  $x' = (3,3)$ ?

2. La afirmación “el consumidor prefiere la cesta  $(9,1)$  a la cesta  $(3,3)$ , ¿es verdadera o falsa?

3. ¿Cuál es la utilidad marginal de los dos bienes en la cesta  $x = (4,1)$ ?

4. Calcular la RMS si  $x = (4,1)$ .

5. Calcular y dibujar la curva de indiferencia correspondiente al nivel de utilidad  $u = 4$ .



6. Determinar la pendiente de la curva de indiferencia correspondiente al nivel  $u = 4$  en el punto  $x_1 = 2$ .

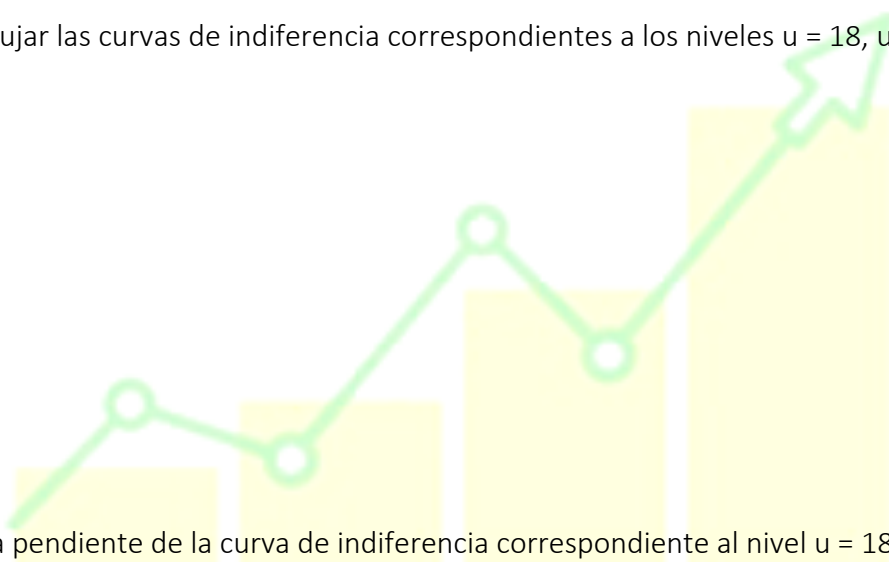




### BIENES SUSTITUTIVOS

Sea  $u(x_1, x_2) = 2x_1 + 3x_2$  la función de utilidad de un consumidor.

1. ¿Cuál es el nivel de utilidad asociado a las cestas  $x = (2,1)$  y  $x' = (3,0)$ ?
2. La afirmación “el consumidor prefiere la cesta  $x = (2,1)$  a la cesta  $x' = (3,0)$ , ¿es verdadera o falsa?
3. Calcular las utilidades marginales de cada bien y la RMS.
4. Calcular y dibujar las curvas de indiferencia correspondientes a los niveles  $u = 18$ ,  $u = 30$  y  $u = 36$ .
5. Determinar la pendiente de la curva de indiferencia correspondiente al nivel  $u = 18$  si  $x = (2,2)$ .





### BIENES COMPLEMENTARIOS

Sea  $u(x_1, x_2) = \min\{x_1; 2x_2\}$  la función de utilidad de un consumidor.

1. ¿Cuál es el nivel de utilidad asociado a las cestas  $x = (2,1)$ ,  $x' = (3,1)$  y  $x'' = (2,2)$ ?
2. La afirmación “el consumidor prefiere la cesta  $x'$  a la cesta  $x$ , ¿es verdadera o falsa?
3. La afirmación “el consumidor prefiere la cesta  $x''$  a la cesta  $x$ , ¿es verdadera o falsa?
4. Si el consumidor demanda actualmente dos unidades de cada bien e incrementa el consumo del primer bien en una unidad, calcular el cambio de su bienestar.
5. Si el consumidor demanda actualmente dos unidades de cada bien e incrementa el consumo del segundo bien en una unidad, calcular el cambio de su bienestar.
6. Dibujar las curvas de indiferencia correspondientes a los niveles  $u = 4$  y  $u = 7$ .





7. Supongamos que  $x_1 = 6$ . ¿Cuál es el consumo mínimo de  $x_2$ , tal que la cesta  $(x_1, x_2)$  forma parte de la curva de indiferencia correspondiente al nivel  $u = 6$ ?

8. Supongamos que  $x_2 = 6$ . ¿Cuál es el consumo mínimo de  $x_1$ , tal que la cesta  $(x_1, x_2)$  forma parte de la curva de indiferencia correspondiente al nivel  $u = 10$ ?

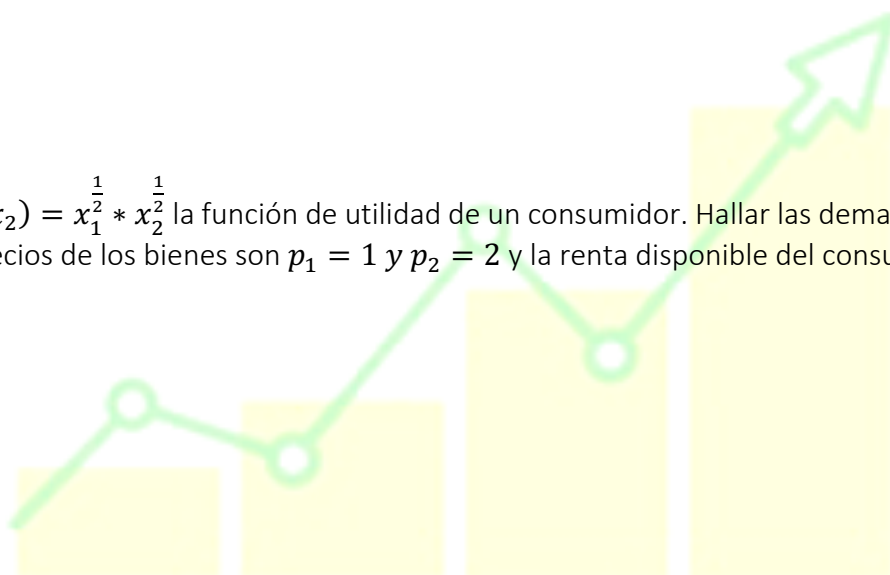




### EQUILIBRIO DEL CONSUMIDOR

1. Sea  $u(x_1, x_2) = x_1 * x_2$  la función de utilidad de un consumidor. Hallar las demandas óptimas de los dos bienes si los precios de los bienes son  $p_1 = 3$  y  $p_2 = 2$  y la renta disponible del consumidor es  $m = 10$ .

2. 1. Sea  $u(x_1, x_2) = x_1^{\frac{1}{2}} * x_2^{\frac{1}{2}}$  la función de utilidad de un consumidor. Hallar las demandas óptimas de los dos bienes si los precios de los bienes son  $p_1 = 1$  y  $p_2 = 2$  y la renta disponible del consumidor es  $m = 20$ .

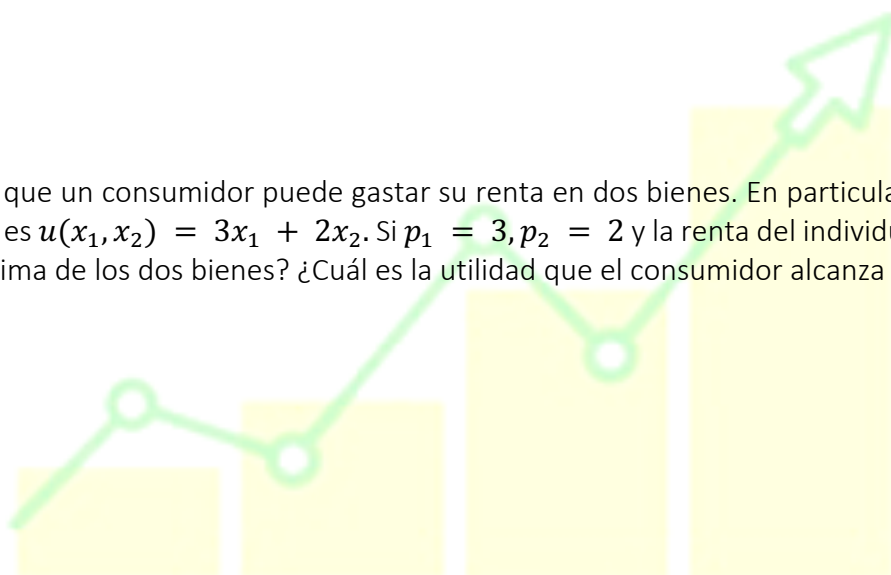






3. Sea un consumidor con una función de utilidad  $u(x_1, x_2) = 3x_1 + x_2$ . Hallar las demandas óptimas de cada bien si los precios de los bienes son  $p_1 = 3$  y  $p_2 = 2$  y la renta del consumidor es  $m = 24$ .  
¿Cuál es la utilidad que alcanza el consumidor en el equilibrio?

4. Supongamos que un consumidor puede gastar su renta en dos bienes. En particular, la función de utilidad del consumidor es  $u(x_1, x_2) = 3x_1 + 2x_2$ . Si  $p_1 = 3$ ,  $p_2 = 2$  y la renta del individuo es  $m = 24$ , ¿cuál es la demanda óptima de los dos bienes? ¿Cuál es la utilidad que el consumidor alcanza en el óptimo?





5. Sea  $u(x_1, x_2) = \min\{3x_1; x_2\}$  la función de utilidad de un consumidor. Hallar las demandas óptimas de los dos bienes si los precios de los bienes son  $p_1 = 3$  y  $p_2 = 2$  y la renta disponible del consumidor es  $m = 24$ . ¿Cuál es la utilidad que el consumidor alcanza en el óptimo?

6. Supongamos que un consumidor puede gastar su renta en dos bienes. En particular, la función de utilidad del consumidor es  $u(x_1, x_2) = \min\{2x_1; 3x_2\}$ . Si  $p_1 = 3, p_2 = 2$  y la renta del individuo es  $m = 24$ , ¿cuál es la demanda óptima de los dos bienes? ¿Cuál es la utilidad que el consumidor alcanza en el óptimo?

