



MICROECONOMIA II. Grado en Economía.

T4. Presentar el 27 de octubre.

1. Precios Relativos.
 - a. Un kilogramo de manzanas cuesta 1,5 euros. Un kilogramo de naranjas cuesta 7,5 euros. ¿A cuántos kilogramos de manzanas tienes que renunciar para comprar un kilogramo de naranjas?
 - b. ¿Estarías conforme con tu cesta de bienes si tu *Relación Marginal de Sustitución* de manzanas por naranjas fuese 3?
 - c. ¿Estarías conforme con tu cesta de bienes si la *Relación Marginal de Sustitución* de manzanas por naranjas fuese 6?
2. Un consumidor consume dos bienes x e y cuyos precios son $p_x = 2$ y $p_y = 3$ con una renta de 24.
 - a. Elige, usando un gráfico, el nivel de bienestar óptimo entre estas tres *Curvas de Indiferencia*: $xy = 12$ $xy = 24$ $xy = 30$.
 - b. ¿Cuántas unidades consumirá de cada bien?
3. Calcula la **fórmula** de la *Relación Marginal de Sustitución* en la siguiente *Curva de Indiferencia*: $xy = 24$.
4. Repite el ejercicio 2 sabiendo que la fórmula de la *Relación Marginal de Sustitución* del consumidor es la siguiente:
$$RMS_{xy} = \frac{y}{x}$$
5. Un consumidor tiene una *Relación Marginal de Sustitución* $RMS_{xy} = 3$. Si le quito una unidad de y para darle una unidad de x . ¿Estará mejor o peor que en la situación inicial?



6. Calcula las cantidades consumidas de dos bienes x e y cuyos precios son $p_x = 4$ y $p_y = 6$ con una renta de 20. La *Relación Marginal de Sustitución* de y por x del consumidor se puede expresar como: $RMS_{xy} = \frac{2y}{3x}$.
7. El bienestar de un consumidor se representa con la siguiente *Función de Utilidad*: $u = 2x + 3y$.
- Calcula su nivel de *Utilidad* (bienestar) cuando consume 5 unidades de cada bien.
 - Calcula el efecto en su *Utilidad* de aumentar en 1 unidad el consumo del bien x .
 - Calcula el efecto en su *Utilidad* de aumentar en 1 unidad el consumo del bien y .
 - Calcula la *Relación Marginal de Sustitución* usando los resultados de los apartados b y c .
 - ¿Cambiarían las respuestas cuando consume 10 unidades de cada bien?
8. El bienestar de un consumidor se mide por la siguiente *Función de Utilidad*: $u = xy$.
- Calcula su nivel de *Utilidad* (bienestar) cuando consume 5 unidades de cada bien.
 - Calcula el efecto en su *Utilidad* de aumentar en 1 unidad el consumo del bien x .
 - Calcula el efecto en su *Utilidad* de aumentar en 1 unidad el consumo del bien y .
 - Calcula la *Relación Marginal de Sustitución* usando los resultados de los apartados b y c .
 - ¿Cambiarían las respuestas cuando consume 10 unidades de cada bien?



- f. ¿Cómo se podría dar una solución general para cualquier nivel de consumo?
9. Escribe la *Ecuación* de la *Recta Tangente* a una *Función* si se sabe que el punto de tangencia es el $(2, 2)$ y la *Pendiente* de la *Función* en ese punto es 2.
10. Escribe la *Ecuación* de la *Recta Tangente* a la *Función* $y = \frac{1}{2}x^2$ en el punto $x = 2$. Comprueba la capacidad de la *Recta Tangente* para aproximar el valor de la *Función* en el entorno del punto $x = 2$.
11. Escribe la *Ecuación* de la *Recta Tangente* de la *Función* $y = f(x)$ en el entorno del punto $x = x_0$.