

8. Dada la función de utilidad $U(X_1, X_2) = 2X_1 + 3X_2$, calcular la Relación Marginal de Sustitución entre los bienes

- a) $RMS = 2/3$ b) $RMS = 0$ c) $RMS = -3/2$ d) $RMS = -2/3$

$$U(X_1, X_2) = 2X_1 + 3X_2 \quad \text{Sustitutos perfectos}$$

$$RMS = \frac{U_1}{U_2} = \frac{2}{3}$$

$$U_1 = 2$$

$$U_2 = 3$$

5. Un individuo tiene la siguiente función de utilidad: $u = (X_1 - 2)(X_2 - 3)$. ¿Cuál es la pendiente de la curva de indiferencia en el punto $X_1 = 6$; $X_2 = 9$?

a) $RMS = 1$

b) $RMS = 2/3$

c) $RMS = 3/2$

d) $RMS = 0$

$$u = (X_1 - 2)(X_2 - 3) \quad X_1 = 6$$
$$X_2 = 9$$

$$\text{Pendiente RMS} = \frac{u_1}{u_2} = \frac{X_2 - 3}{X_1 - 2} = \frac{9 - 3}{6 - 2} = \frac{6}{4}$$

$$u_1 = 1 \cdot (X_2 - 3) = X_2 - 3$$

$$u_2 = 1 \cdot (X_1 - 2) = X_1 - 2$$

$$= \frac{3}{2} = 1.5$$

6. Imagine que Luis realiza visitas a la ópera de Viena (una unidad de x_1 por cada ópera) y visitas al hotel Sacher para degustar su famosa tarta (la *Sachertorte*, una unidad de x_2 por cada porción en el elegante café del hotel). Su función de utilidad es $u = \min(x_1^2, x_2/2)$ ¿Cuál de las dos opciones siguientes será preferida por Luis: 1 función de ópera y 8 porciones de *Sachertorte*; ó 3 funciones de ópera y 2 porciones de *Sachertorte*?

- a) La combinación A = (1, 8)
- b) La combinación B = (3, 2)
- c) Le son indiferentes
- d) No se pueden comparar

$$u = \min \left\{ x_1^2, \frac{x_2}{2} \right\}$$

Cesta 1 \rightarrow (1, 8) $\rightarrow u = \min \left\{ 1^2, \frac{8}{2} \right\} = \min \{ 1, 4 \} = 1$

Cesta 2 \rightarrow (3, 2) $\rightarrow u = \min \left\{ 3^2, \frac{2}{2} \right\} = \min \{ 9, 1 \} = 1$



