

## Preguntas de exámenes del Tema 1 (ECO)

1. Considere una función de utilidad Cobb-Douglas  $U(X, Y) = X^\alpha Y^\beta$ . ¿Qué restricciones deben satisfacer  $\alpha$  y  $\beta$  para que: a) La RMS sea decreciente pero no lo sea la utilidad marginal de los bienes; b) Tanto la RMS como la utilidad marginal sean decrecientes. ¿Qué conclusión puede extraerse? (4 Julio 2003)
2. Enuncie las propiedades básicas que debe satisfacer la relación de preferencia de un consumidor para que su conducta sea considerada “racional”. Si se cumplen estas propiedades ¿podrían cortarse dos curvas de indiferencia del consumidor? Razone su respuesta. (29 Enero 2003)
3. Represente gráficamente el equilibrio del consumidor. ¿Cuáles son las condiciones que debe satisfacer? (26 Enero 2004)
4. La función de utilidad que representa las preferencias de un consumidor es  $U = X + XY$ . Calcule el equilibrio del consumidor si  $P_x = 6,25$ ,  $P_y = 100$  y  $I = 100$ . Represente gráficamente. (9 Julio 2004)
5. Suponga que las curvas de indiferencia se describen mediante líneas rectas cuya pendiente es  $-b$ . Dados unos precios,  $p_1$ ,  $p_2$ , y una renta,  $I$ , arbitrarios, ¿cómo serán las elecciones óptimas del consumidor? Represente gráficamente. (31 Enero 2005)
6. Dibuje las curvas de indiferencia correspondientes a las preferencias de las siguientes personas por dos bienes: hamburguesas (X) y cerveza (Y).
  - a) Cristina come una hamburguesa con una cerveza. No consume una cantidad adicional de un bien sin una unidad adicional del otro.
  - b) A Dori le gusta la cerveza, pero es alérgica a la carne de vacuno. Cada vez que come una hamburguesa, le sale urticaria.¿Qué axiomas de la teoría del consumidor incumplen estas preferencias?  
(6 de febrero de 2006)

7. Indique cuales de las siguientes funciones de utilidad son coherentes con las curvas de indiferencia estrictamente convexas. Justifique su respuesta.

a)  $U(x,y) = x + y$

b)  $U(x,y) = xy$

c)  $U(x,y) = x^2 + y^2$

(10 de julio de 2006)

8. La función de utilidad de un individuo es  $U = 2X + 5Y$ . Si los precios de los bienes son  $P_x = 1$  y  $P_Y = 2$ , y su renta monetaria es  $I = 100$ . Calcule el equilibrio del consumidor. ¿Cambia la cantidad consumida de los bienes si los precios son  $P_x = 2$  y  $P_Y = 1$ ? (6 febrero 2006).

9. La función de utilidad de un consumidor es  $U = \min(X,Y)$ . En el año 2000 su renta  $I=100$  y los precios de los bienes  $p_x = p_y = 5$ . En el año 2007, los precios son  $p_x = 15$ ,  $p_y = 5$ . Sea 100 el índice del coste de la vida en el año 2000. Calcule el índice de Laspeyres y el índice ideal del coste de la vida para este consumidor en el año 2007. Interprete los resultados y represente gráficamente. (4 Febrero 2008)

10. Considere un consumidor con un RMS entre los bienes decreciente.

a) Represente el equilibrio del consumidor en el caso de que la solución sea interior. ¿Qué relación guardan los precios relativos y la RMS?

b) ¿Puede darse una solución de esquina con  $Y = 0$  y  $X > 0$ ? ¿Qué relación guardan en este caso, los precios relativos y la RMS?

(11 Julio 2008)