

Por favor contesta las siguientes preguntas. Cada respuesta correcta contará 0,5 puntos. Cada respuesta incorrecta descontará 0,25 punto. Respuestas en blanco cuentan 0. Tienes 2 horas y 30 minutos.

1. Si un consumidor siempre está dispuesto a intercambiar 1 unidad del bien X_1 por 4 unidades del bien X_2 :
 - a. Su función de utilidad es: $U(x_1, x_2) = \min\{4x_1, x_2\}$
 - b. Su función de utilidad es: $U(x_1, x_2) = 8x_1 + 2x_2$**
 - c. Su función de utilidad es: $U(x_1, x_2) = 2x_1 + 8x_2$
 - d. Su función de utilidad es: $U(x_1, x_2) = x_1 + 4x_2$
 - e. La b y la d son correctas.

2. La convexidad estricta de las curvas de indiferencia de un consumidor entre dos bienes, X e Y, implica:
 - a. Que su RMS^Y_x es constante.
 - b. Que el consumidor nunca aceptará sustituir cantidades de un bien por cantidades del otro.
 - c. Que el consumidor valorará más un bien en términos del otro cuanto menor cantidad posea del mismo.**
 - d. Que el consumidor valorará más un bien en términos del otro cuanto mayor cantidad posea del mismo.
 - e. El individuo sólo podrá alcanzar mayor satisfacción si puede consumir mayor cantidad del bien X.

3. Calcular la relación marginal de sustitución en el punto (4, 3) si $U(x_1, x_2) = x_1^3 x_2$
 - a. $RMS = -1/4$
 - b. $RMS = -9/4$**
 - c. $RMS = -4$
 - d. $RMS = -364$
 - e. Ninguna de estas respuestas es correcta

4. Si a un consumidor sólo le gusta la cerveza pero es indiferente al vino, y representamos el vino en el eje horizontal, y la cerveza en el eje de vertical, podemos afirmar que:
 - a. Las curvas de indiferencia de ese consumidor tienen pendiente cero.**
 - b. Las curvas de indiferencia de ese consumidor tienen pendiente infinita.
 - c. Las curvas de indiferencia de ese consumidor tienen pendiente positiva.
 - d. Las curvas de indiferencia de ese consumidor tienen pendiente negativa.
 - e. No tenemos suficiente información para determinar el valor de la pendiente.

5. Indique cuál de las siguientes proposiciones es CORRECTA:
 - a. La recta presupuestaria se desplaza paralelamente hacia afuera si aumentan en la misma proporción los precios de ambos bienes.
 - b. La recta presupuestaria se desplaza paralelamente hacia afuera si disminuyen en la misma proporción los precios de ambos bienes.**
 - c. La r.presupuestaria se desplaza paralelamente hacia adentro si, fijados los precios de X y de Y, aumenta la renta
 - d. La r.presupuestaria se desplaza paralelamente hacia afuera si, fijados los precios de X y de Y, disminuye la renta
 - e. Todas las respuestas son correctas

6. Un consumidor tiene una restricción presupuestaria de renta 100 €, $P_1 = 8$ € y $P_2 = 2$ €. El bien X_1 está en el eje horizontal y el bien X_2 está en el vertical. Su función de utilidad es $U(x_1, x_2) = x_1^2 x_2$. ¿En qué punto maximiza su utilidad?
 - a. $X_1 = 25/2, X_2 = 0$
 - b. $X_1 = 0, X_2 = 50$
 - c. $X_1 = 150/7, X_2 = 50/7$
 - d. $X_1 = 50/6, X_2 = 50/3$**
 - e. $X_1 = 0, X_2 = 25/2$

7. Un consumidor tiene una restricción presupuestaria de renta 100 €, $P_1 = 10$ € y $P_2 = 2$ €. Su función de utilidad es $U(x_1, x_2) = 25x_1^2 + 4x_2^2 + 20x_1 \cdot x_2$. ¿En qué punto maximiza su utilidad?
- $X_1 = 0, X_2 = 50$
 - En cualquier punto de la restricción presupuestaria tiene la misma utilidad
 - $X_1 = 10, X_2 = 0$
 - $X_1 = 0, X_2 = 25$
 - Ninguna de las anteriores
8. Un consumidor tiene una restricción presupuestaria de renta 20 €, $P_1 = P_2 = 2$ €. El bien X_1 está en el eje horizontal y el bien X_2 está en el vertical. Su función de utilidad es $U(x_1, x_2) = x_1^{1/2} \cdot x_2^{1/2}$. El precio del bien 1 es ahora igual a 1.
- Los dos bienes no son ni complementarios ni sustitutivos.
 - El efecto total sobre el consumo del bien 1 es de 7,5 unidades.
 - El efecto sustitución de Slutsky y el efecto renta tienen signos contrarios.
 - El efecto sustitución de Slutsky sobre el consumo del bien 1 es de 2,5 unidades.
 - Las respuestas a y d son correctas.**
9. Explique cuál de las siguientes frases es correcta:
- La curva de Engel de un bien inferior puede ser creciente.
 - La curva de Engel de un bien Giffen siempre es decreciente.**
 - La curva de Engel de un bien inferior siempre es creciente.
 - La a y la b son correctas.
 - Ninguna de las anteriores.
10. Explique cuál de las siguientes frases es correcta:
- Si dos bienes son perfectamente sustitutivos el efecto sustitución es 0.
 - Si el efecto renta y el efecto sustitución van en la misma dirección el bien es inferior.
 - El efecto renta es más fuerte que el efecto sustitución siempre que el bien es Giffen.**
 - El efecto renta se mira calculando cambios en el consumo de un bien al cambiar los precios relativos.
 - La b y c son correctas.
11. En el modelo de oferta de trabajo donde el consumo se mide en el eje vertical y el ocio en el horizontal.
- Una subida del precio del producto que se vende disminuye la pendiente de la restricción presupuestaria.
 - Una subida del precio del producto que se vende no afecta a la restricción presupuestaria.
 - Una subida del precio del producto que se vende puede llevar a que aumente el salario.
 - Un aumento del salario puede llevar a una disminución del número de horas trabajadas.
 - Las respuestas a y d son correctas.**
12. El axioma débil de la preferencia revelada
- Se cumple siempre que las cestas de consumo tienen 2 productos ($N=2$)
 - Si se cumple, se cumple también siempre el axioma fuerte de la preferencia revelada.
 - Es condición necesaria y suficiente siempre para la existencia de una preferencias con las propiedades habituales.
 - Es condición suficiente para que se cumpla el axioma fuerte de la preferencia revelada.
 - Ninguna de las anteriores**
13. Un individuo tiene unas preferencias por consumo (C) y Ocio (R) representadas por la función $U(C, R) = R^{1/3} C^{1/4}$. El precio del producto que compra es $P=2$ euros, su salario por hora es $w=6$ euros, y dispone de una renta de 105 euros y de un límite de 24 horas para trabajar
- Este individuo consumirá 23,71 unidades.
 - Este individuo consumirá 0 unidades.
 - Este individuo no trabajará.
 - Este individuo trabajará 0,29 horas.**
 - La a y d son correctas.

14. Ante un aumento del tipo de interés y sin conocer las preferencias de un individuo, podemos decir que:
- Un individuo ahorrador seguirá ahorrando.
 - No se sabe si un individuo ahorrador pasará a pedir prestado o seguirá siendo ahorrador.
 - Un individuo ahorrador ahorrará aún más dinero.
 - No se sabe si un individuo que pedía prestado pedirá prestado o pasará a ahorrar.
 - La a y d son correctas.**
15. Supón que un consumidor con 100 euros, cuando el precio del bien 1 es 1 y el del bien 2 es 2, consume 50 unidades de bien 1 y 25 de bien 2. Cuando el precio del bien 1 es 2 y el del bien 2 es 1, consume 45 unidades de bien 1 y 10 unidades de bien 2.
- Se satisface el axioma débil de la preferencia revelada.
 - El consumidor maximiza unas preferencias con todas las propiedades habituales.
 - No se cumple el axioma débil de la preferencia revelada.
 - Se cumple el axioma fuerte de la preferencia revelada.
 - Todas son correctas menos la c.**
16. Sea una función de producción $Y = L^{1/2}K^{1/4}$. Sean w el precio de L , r el precio de K y p el precio del producto Y . Los precios son constantes.
- La función de costes a largo plazo no se puede calcular porque los rendimientos a escala son decrecientes.
 - La función de costes a largo plazo es función de " w ", " r " e " y ".
 - La función de costes a largo plazo es igual a una constante multiplicada por $Y^{4/3}$.
 - La función de costes a corto plazo es función de " w ", " r " y " p ".
 - Las respuestas b y c son correctas.**
17. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:
- La productividad marginal corta a la productividad media en el mínimo de la productividad marginal.
 - Cuando la productividad media crece, la productividad marginal siempre crece.
 - La productividad marginal siempre está por debajo de la productividad media cuando la productividad marginal decrece.
 - La productividad marginal y la productividad media coinciden para una función de producción lineal.**
 - La a y c son correctas.
18. Suponga una función de producción $Y = 3L + aK$, con $a > 0$. Los rendimientos a escala son:
- Crecientes.
 - Decrecientes.
 - Constantes.**
 - Dependen del valor de a .
 - No puede saberse.
19. Explique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:
- En el largo plazo los costes variables son iguales a los costes totales.**
 - El coste medio fijo no varía con la cantidad producida.
 - En el largo plazo los costes variables son menores que los costes totales.
 - En el largo plazo el coste variable y el coste marginal son iguales.
 - Ninguna de las anteriores.
20. Una empresa produce un bien Y con capital (K) y trabajo (L). La función de producción es: $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$. El bien Y se vende a un precio p . Si la empresa está produciendo a un nivel tal que el producto marginal del trabajo es menor al precio relativo del trabajo [$P_{mg}(L) < w/p$], entonces el beneficio de la empresa:
- es el máximo posible.
 - aumentará si aumenta la cantidad contratada de capital.**
 - seguro que es negativo.
 - aumentará si disminuye la cantidad contratada de capital.
 - La productividad marginal del trabajo siempre es igual a w/p .