

Banco de Preguntas Tipo Test

Microeconomía

UC3M, 2026

Teoría del Consumidor

Pregunta 1: Las preferencias de Pareto:

- ☐ no satisfacen el axioma A1 (completitud)
- ☐ no satisfacen el axioma A3 (monotonicidad)
- ☐ no satisfacen el axioma A2 (transitividad)
- ☐ no satisfacen el axioma A4 (continuidad)

Pregunta 2: Las preferencias lexicográficas $\succsim_L$ sobre cestas de consumo en $\mathbb{R}_+^2$ se definen como $(x, y) \succsim_L (x', y')$ si $x > x'$; o si $x = x'$ e $y \geq y'$. Por tanto, $\succsim_L$

- ☐ no satisface el axioma A1 (completitud)
- ☐ no satisface el axioma A2 (transitividad)
- ☐ no satisface el axioma A3 (monotonicidad)
- ☐ satisface los axiomas A1, A2 y A3

Pregunta 3: Si las preferencias de un consumidor $\succsim$ satisfacen los axiomas A1, A2 y A3, y se sabe que $A = (0, 2) \succ B = (1, 1)$, entonces se puede inferir la siguiente relación entre estas cestas y la cesta $C = (1, 2)$:

- ☐ $C \succ B$
- ☐ $C \sim A$
- ☐ $C \sim B$
- ☐ $C \succ A$

Pregunta 4: Considere un consumidor cuyas preferencias $\succsim$ satisfacen los axiomas A1, A2 y A3. Considere las cestas $A = (1, 1)$, $B = (2, 0)$ y $C = (1, 2)$. Se sabe que $A \succsim B$. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones debe ser cierta?

- ☐ $B \succsim C$
- ☐ $C \succsim B$
- ☐ $B \sim C$
- ☐ $A \succsim C$

Pregunta 5: ¿Qué axioma NO satisfacen las preferencias representadas por la función de utilidad $u(x, y) = 2\sqrt{x} - y$?

- ☐ A1 (completitud)
- ☐ A2 (transitividad)
- ☐ A3 (monotonicidad)
- ☐ A4 (continuidad)

Pregunta 6: A precios $(p_x, p_y) \geq 0$, la demanda de un consumidor que prefiere lexicográficamente el bien x al bien y es:

- ☐ $x(p_x, p_y, I) = y(p_x, p_y, I) = \frac{I}{2(p_x + p_y)}$
- ☐ $x(p_x, p_y, I) = \frac{I}{p_x}; y(p_x, p_y, I) = 0$
- ☐ $x(p_x, p_y, I) = \frac{I}{2p_x}; y(p_x, p_y, I) = \frac{I}{2p_y}$
- ☐ indeterminada

Pregunta 7: Considere un consumidor cuyas preferencias por x e y están representadas por la función de utilidad $u(x, y) = 2x + y$, y cuya renta monetaria es $I = 12$. A los precios $(p_x, p_y) = (3, 1)$, su cesta de bienes óptima es

- ☐ $(0, 12)$
- ☐ $(4, 0)$
- ☐ $(2, 6)$
- ☐ $(3, 3)$

Pregunta 8: Si la relación marginal de sustitución es $RMS(x, y) = y/4$, la renta es $I = 3$ y $p_x = p_y = 1$, entonces la cesta óptima es:

- ☐ $(3, 0)$
- ☐ $(2, 1)$
- ☐ $(1, 2)$
- ☐ $(0, 3)$

Pregunta 9: Considere un consumidor con preferencias representadas por la función de utilidad

$$u(x, y) = x + y,$$

y renta monetaria $I = 12$. Inicialmente, los precios son $(p_x, p_y) = (1, 2)$. Posteriormente, el precio del bien y aumenta a $p'_y = 3$, manteniéndose constante el resto. Indique cuáles son el efecto sustitución (ES) y el efecto renta (ER) del aumento del precio de y sobre la demanda de y .

- ☐ ES < 0 ; ER $= 0$
- ☐ ES $= 0$; ER < 0
- ☐ ES $= 0$; ER $= 0$
- ☐ ES < 0 ; ER < 0

Pregunta 10: Considere un consumidor cuyas preferencias por alimento (x) y vestido (y) están representadas por $u(x, y) = xy$, y cuya renta monetaria en 2025 fue $I = 2$. En 2025 los precios fueron $(p_x^{2025}, p_y^{2025}) = (1, 1)$, y en 2026 son $(p_x^{2026}, p_y^{2026}) = (4, 1)$. El índice de precios al consumo de este individuo calculado como índice de Laspeyres es

- ☐ 1
- ☐ 1,5
- ☐ 2
- ☐ 2,5

Pregunta 11: Los precios eran $(p_x, p_y) = (1, 1)$ en 2024 y son $(p'_x, p'_y) = (1, 2)$ en 2025. Por tanto, el IPC verdadero (CPI) para un consumidor con renta $I = 3$ y preferencias representadas por $u(x, y) = \min\{2x, y\}$ es

- ☐ 1
- ☐ $\frac{4}{3}$
- ☐ $\frac{5}{3}$
- ☐ $\frac{2}{3}$

Pregunta 12: En el mismo contexto de la pregunta anterior, su IPC de Laspeyres es

- ☐ 1
- ☐ $\frac{4}{3}$
- ☐ $\frac{5}{3}$
- ☐ $\frac{2}{3}$

Pregunta 13: En 2025 los precios fueron $(p_x, p_y) = (1, 2)$ y las familias A y B consumieron las cestas $(2, 1)$ y $(4, 4)$, respectivamente. En 2026 los precios son $(p'_x, p'_y) = (3, 2)$. Si utilizamos los consumos de A y B para identificar la cesta del agente representativo, entonces el IPC según la versión de Laspeyres que utiliza el INE sería

- ☐ $\frac{3}{2}$
- ☐ $\frac{11}{6}$
- ☐ $\frac{5}{4}$
- ☐ 2

Pregunta 14: Considere un consumidor con preferencias representadas por la función de utilidad

$$u(x, y) = \min\{4x^2, y^2\},$$

y renta monetaria $I = 8$. En el año 2024 los precios eran $(p_x, p_y) = (1, 1)$ y en el año 2025 son $(p'_x, p'_y) = (1, 2)$. ¿Cuál es el índice de precios verdadero de este consumidor entre 2024 y 2025?

- ☐ 1
- ☐ $\frac{4}{3}$
- ☐ $\frac{5}{3}$
- ☐ $\frac{2}{3}$

Pregunta 15: En una economía, a principios de 2025 los precios eran $(p_x, p_y) = (1, 2)$ y a principios de 2026 eran $(p'_x, p'_y) = (2, 3)$. Todos los hogares tienen renta I y utilidad $u(x, y) = x + \alpha y$, con $\alpha \in (0, 1)$. Identifique el IPC verdadero del hogar con parámetro $\alpha < 3/2$.

- ☐ $\frac{3\alpha}{2}$
- ☐ $\frac{2I}{3}$
- ☐ $\frac{3}{2}$
- ☐ 2

Pregunta 16: En el mismo contexto, para calcular el IPC (tipo Laspeyres) el servicio de estadística usa datos de gasto de familias A, B, C con $\alpha_A = 1$, $\alpha_B = 4$, $\alpha_C = 8$. Por tanto, el IPC correspondiente a 2025 es

- ☐ $\frac{3}{2}$
- ☐ $\frac{3I}{2}$
- ☐ $\frac{5}{2}$
- ☐ $\frac{3I}{3}$

Pregunta 17: Considere un consumidor cuyas preferencias por x e y están representadas por la función de utilidad $u(x, y) = 2x + y$, y cuya renta monetaria es $I = 12$. Los efectos sustitución (ES) y renta (ER) de un aumento del precio de y a $p'_y = 2$ sobre la demanda de y son

- ☐ ES= 12; ER= 0
- ☐ ES= 0; ER= 6
- ☐ ES= 6; ER= 6
- ☐ ES= 0; ER= 12

Pregunta 18: Un consumidor considera coche y gasolina como complementarios perfectos y desea consumir la mayor cantidad posible de ambos. Por tanto, los efectos renta (ER) y sustitución (ES) de un aumento del precio de la gasolina sobre su demanda son:

- ☐ ER= 0; ES< 0
- ☐ ER< 0; ES= 0
- ☐ ER< 0; ES< 0
- ☐ ER> 0; ES= 0

Pregunta 19: Las preferencias sobre $\mathbb{R}_+^2$ satisfacen $(x, y) \succsim (x', y') \iff x > x'$ o $\{x = x', y \geq y'\}$. La renta es $I > 0$ y $p_x = p_y = 1$. La variación compensada de un impuesto de 1 euro por unidad del bien x es:

- ☐ $2I$ euros
- ☐ 2 euros
- ☐ I euros
- ☐ cero

Pregunta 20: Considere un individuo cuyas preferencias sobre loterías están representadas por la función de utilidad de Bernoulli $u(x) = \sqrt[4]{x}$, y que recibe dos ofertas de trabajo X e Y que pagan salarios según si la economía acelera (A), mantiene (B) o entra en recesión (C). La oferta X paga $(x_A, x_B, x_C) = (64, 16, 0)$ y la oferta Y paga $(y_A, y_B, y_C) = (36, 16, 16)$. Las probabilidades son $p_A = \frac{1}{4}$, $p_B = \frac{1}{2}$, $p_C = \frac{1}{4}$. Indique las utilidades esperadas de X e Y .

- ☐ $Eu(X) = 9$; $Eu(Y) = 10$
- ☐ $Eu(X) = 9$; $Eu(Y) = 8$
- ☐ $Eu(X) = 8$; $Eu(Y) = 9$
- ☐ $Eu(X) = 8$; $Eu(Y) = 10$

Pregunta 21: Considere un individuo cuyas preferencias sobre loterías están representadas por la función de utilidad de Bernoulli $u(x) = \sqrt[4]{x}$, y que recibe dos ofertas de trabajo X e Y que pagan salarios según si la economía acelera (A), mantiene (B) o entra en recesión (C). La oferta X paga $(x_A, x_B, x_C) = (64, 16, 0)$ y la oferta Y paga $(y_A, y_B, y_C) = (36, 16, 16)$. Las probabilidades son $p_A = \frac{1}{4}$, $p_B = \frac{1}{2}$, $p_C = \frac{1}{4}$. Indique los equivalentes de certidumbre de X e Y .

- ☐ $EC(X) = 25$; $EC(Y) = 16$
- ☐ $EC(X) = 25$; $EC(Y) = 20,25$
- ☐ $EC(X) = 16$; $EC(Y) = 20,25$
- ☐ $EC(X) = 16$; $EC(Y) = 25$

Pregunta 22: Un individuo con utilidad de Bernoulli $u(x) = \sqrt{x}$ (donde x es el salario) tiene dos ofertas de trabajo X e Y con salarios que dependen de si la economía entra en recesión (R), se mantiene (M) o entra en boom (B), con probabilidades $p_R = \frac{1}{4}$, $p_M = \frac{1}{2}$, $p_B = \frac{1}{4}$. La oferta X paga $(16, 25, 36)$ y la oferta Y paga $(0, 16, 100)$. Por tanto, la utilidad esperada y el equivalente de certidumbre de la oferta preferida, (Eu, EC) , son

- ☐ $(Eu, EC) = (4, 16)$
- ☐ $(Eu, EC) = (5, 20)$
- ☐ $(Eu, EC) = (5, 25)$
- ☐ $(Eu, EC) = (6, 36)$

Pregunta 23: En el mismo contexto, la cantidad máxima que el individuo estaría dispuesto a pagar para conocer con certeza el estado de la economía, M , satisface

- ☐ $M = 0$
- ☐ $M \in (5, 10)$
- ☐ $M \leq 5$
- ☐ $M \geq 10$

Pregunta 24: La prima de riesgo de la lotería que paga $x = (0, 8)$ con probabilidades $p = (\frac{1}{4}, \frac{3}{4})$ para el individuo A cuyas preferencias están representadas por la función de Bernoulli u_A es 2. Si las preferencias del individuo B están representadas por $u_B = 2u_A$, entonces su equivalente de certidumbre de esta lotería es:

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☐ 6
- ☐ 0

Pregunta 25: Las preferencias de un consumidor están representadas por la utilidad de Bernoulli $u(x) = x^2$. Identifique la utilidad esperada y la prima de riesgo de la lotería $l = (x, p)$ que paga $x = (0, 2, 4)$ con probabilidades $p = (\frac{3}{8}, \frac{1}{2}, \frac{1}{8})$:

- ☐ $Eu(l) = 2; PR(l) = 1$
- ☐ $Eu(l) = 2; PR(l) = \frac{1}{2}$
- ☐ $Eu(l) = 4; PR(l) = \frac{1}{2}$
- ☐ $Eu(l) = 4; PR(l) = 1$

Pregunta 26: Un individuo con utilidad de Bernoulli $u(x) = x$ recibe una oferta de trabajo con salarios $(24, 8, 0)$ según si la economía acelera (A), mantiene (B) o entra en recesión (C), con probabilidades $p_A = \frac{1}{4}, p_B = \frac{1}{2}, p_C = \frac{1}{4}$. Actualmente recibe un salario fijo de 10. Por tanto, el valor de la información perfecta para este individuo es:

- ☐ $\frac{7}{2}$
- ☐ $\frac{7}{4}$
- ☐ $\frac{5}{2}$
- ☐ $\frac{5}{4}$

Pregunta 27: Un individuo con utilidad de Bernoulli $u(x) = \ln x$ recibe una oferta con salarios $w_A = 64, w_B = 16, w_C = 4$ en los escenarios A,B,C con probabilidades $(\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4})$. En su trabajo actual recibe salario fijo $\bar{w} = 14$. Si la empresa quisiera retenerlo, ¿cuál es el mínimo aumento salarial que debería ofrecerle?

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☐ 8
- ☐ 0

Pregunta 28: En el mismo contexto, si la empresa actual no le ofrece una subida, el valor de la información perfecta (VIP) satisface

- ☐ $VIP = 0$
- ☐ $VIP = 4$
- ☐ $4 < VIP < 5$
- ☐ $VIP = 5$

Pregunta 29: En el mismo contexto, ¿cuál sería el equivalente de certeza (EC) de la oferta y el valor de la información perfecta (VIP) si el individuo fuera neutral al riesgo?

- ☐ $EC = 14; VIP = 0$
- ☐ $EC = 25; VIP = 5$
- ☐ $EC = 20; VIP = 5$
- ☐ $EC = 25; VIP = 2,5$

Teoria de la Empresa

Pregunta 30: Lolita es una vaca competitiva que produce leche utilizando como factores de producción avena A y cebada C de acuerdo con la función de producción $Q = \sqrt{A(C-2)}$. Lolita tiene:

- ☐ rendimientos crecientes a escala
- ☐ rendimientos decrecientes a escala
- ☐ rendimientos constantes a escala
- ☐ rendimientos a escala indeterminados

Pregunta 31: Lolita es una vaca competitiva que produce leche Q utilizando avena A y cebada C de acuerdo con $Q = \sqrt{A(C-2)}$. Los precios de los factores son $p_A = 4$ y $p_C = 6$. Si a corto plazo Lolita no puede cambiar la cantidad de cebada que utiliza $\bar{C} = 6$, entonces dependiendo de cuánta leche produce, a corto plazo Lolita tiene

- ☐ diseconomías de escala para $Q < 6$
- ☐ economías de escala para $Q < 6$
- ☐ diseconomías de escala para $Q > 4$
- ☐ economías de escala para $Q > 4$

Pregunta 32: Paca, la vaca competitiva, produce leche usando avena (x) y cebada (y), que compra a precios $p_x = 8$ y $p_y = 4$. Su función de producción es $F(x, y) = x^2\sqrt{y}$. A corto plazo la avena está fijada en $\bar{x} = 2$. Entonces, a corto plazo, Paca tiene

- ☐ economías de escala
- ☐ diseconomías de escala
- ☐ rendimientos constantes a escala
- ☐ coste variable medio creciente

Pregunta 33: En el mismo contexto, su oferta competitiva de leche $S(p)$ a precios $p = 2$ y $p = 6$ es

- ☐ $S(2) = 0$; $S(6) = 3$
- ☐ $S(2) = 4$; $S(6) = 6$
- ☐ $S(2) = 0$; $S(6) = 12$
- ☐ $S(2) = 4$; $S(6) = 12$

Pregunta 34: Lolita produce leche usando avena (A) y heno (H) de acuerdo con la función de producción $F(A, H) = A + \sqrt{H}$. Por tanto, como productora de leche Lolita tiene:

- ☐ costes marginales decrecientes
- ☐ rendimientos constantes a escala
- ☐ diseconomías de escala
- ☐ una función de costes totales cóncava

Pregunta 35: Una empresa produce un bien con trabajo y capital de acuerdo con la función de producción $F(L, K) = \min\{\sqrt{L}, 2K\}$. Si $w = 1$ y $r = 4$, sus funciones de costes para $q > 0$ satisfacen:

- ☐ $CM_a(q) = 2(q + 1)$
- ☐ $C(q) = 4 + q^2$
- ☐ $CM_e(q) = \frac{4}{q} + 3$
- ☐ $CM_a(q) = 4 + 2q$

Pregunta 36: Si la función de costes de una empresa satisface $CM_e(q) > CM_a(q)$ para todo q , entonces la empresa tiene:

- ☐ coste medio decreciente
- ☐ rendimientos constantes a escala
- ☐ deseconomías de escala
- ☐ coste marginal creciente

Pregunta 37: Si existen dos tecnologías con costes $C_A(q) = 3q^2 + 12q + 3$ y $C_B(q) = 5q^2 + 20$, y la demanda es $D(p) = \max\{36 - p, 0\}$, entonces en el equilibrio competitivo a largo plazo (libre entrada y elección de tecnología) el precio p^L y el número de empresas (n_A, n_B) satisfacen:

- ☐ $p^L = 18$ y $n_A + n_B = 18$
- ☐ $p^L = 18$ y $n_A = 18, n_B = 0$
- ☐ $p^L = 20, n_A = 0, n_B = 16$
- ☐ $p^L = 20$ y $n_A + n_B = 16$

Pregunta 38: Una empresa produce un bien con trabajo y capital de acuerdo con la función de producción $F(L, K) = \sqrt{L(K - 2)}$ para $K \geq 2$ y $F(L, K) = 0$ para $K < 2$. Si $w = r = 1$, su demanda condicional de factores para $q > 0$ satisface:

- ☐ $L(q) = \frac{q}{2}, \quad K(q) = 2 + \frac{q}{2}$
- ☐ $L(q) = q, \quad K(q) = 2 + q$
- ☐ $L(q) = q^2, \quad K(q) = 2 + q^2$
- ☐ $L(q) = 2q, \quad K(q) = 2 + \frac{q}{2}$

Pregunta 39: La función de producción de una empresa es $F(L, K) = \sqrt{LK}$. Los precios de los factores trabajo y capital son $w = 1$ y $r = 4$, respectivamente. A corto plazo el capital es un factor fijo. Si $K = 4$, entonces sus funciones de costes a corto plazo satisfacen:

- ☐ $CM_a(q) = 4q$
- ☐ $C(q) = 4(q + 1)^2$
- ☐ $\frac{CV(q)}{q} = 4\sqrt{q}$
- ☐ $\frac{C(q)}{q} = \frac{16}{q} + \frac{q}{4}$

Pregunta 40: El precio de equilibrio a largo plazo de un mercado competitivo:

- ☐ es mayor que el coste marginal de la tecnología más eficiente
- ☐ es mayor que el coste medio mínimo de la tecnología más eficiente
- ☐ es independiente de la demanda de mercado
- ☐ es menor cuanto mayor sea el número de empresas en el mercado

Pregunta 41: Lolita produce con $F(A, H) = \min\{2A, \sqrt{H}\}$. Por tanto, como productora de leche Lolita tiene:

- ☐ rendimientos decrecientes a escala
- ☐ rendimientos constantes a escala
- ☐ deseconomías de escala
- ☐ costes marginales decrecientes

Pregunta 42: Una empresa que produce un bien con costes marginales constantes monopoliza dos mercados A y B . Si la elasticidad de la demanda en A es mayor que en B , entonces, respecto al equilibrio de monopolio sin discriminación de precios, la discriminación de precios de tercer grado

- ☐ resulta en un aumento del excedente de los consumidores de A
- ☐ resulta en un aumento del excedente de los consumidores de B
- ☐ resulta en una reducción del excedente de los consumidores de A y B
- ☐ resulta en un aumento del excedente total

Pregunta 43: El índice de Lerner de un monopolio con costes $C(Q) = 20 + Q^2$, si la demanda es $D(P) = \max\{12 - P, 0\}$, es

- ☐ 0,25
- ☐ $\frac{1}{3} \approx 0,33$
- ☐ 0,5
- ☐ $\frac{2}{3} \approx 0,67$

Pregunta 44: En el mismo contexto, su beneficio con discriminación perfecta de precios (primer grado) es

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☐ 6
- ☐ 8

Pregunta 45: El índice de Lerner de un monopolio que produce a coste cero en un mercado con demanda $D(p) = \max\{1 - \frac{1}{p^4}, 0\}$ es

- ☐ $L = 0$
- ☐ $L = \frac{1}{4}$
- ☐ $L = \frac{1}{2}$
- ☐ $L = 1$

Pregunta 46: Una empresa con costes totales $C(q) = q^2$ monopoliza un mercado con demanda $D(p) = \max\{12-p, 0\}$. La introducción de un precio máximo $\bar{p} = 8$ euros/unidad supone:

- ☐ una mayor pérdida de eficiencia
- ☐ una disminución del excedente total
- ☐ un aumento del excedente del consumidor
- ☐ una disminución del nivel de producción

Pregunta 47: Una empresa con costes totales $C(q) = 10q$ monopoliza un mercado con elasticidad constante igual a 2. Por consiguiente, el precio de monopolio es

- ☐ 10
- ☐ 20
- ☐ 2
- ☐ 5

Pregunta 48: Respecto al equilibrio de monopolio, los efectos sobre el excedente del productor (EP) y del consumidor (EC) de introducir un precio máximo menor al de equilibrio son:

- ☐ Ambos EP y EC pueden aumentar
- ☐ Ambos EP y EC pueden disminuir
- ☐ EP disminuye y EC aumenta
- ☐ EP disminuye, pero el efecto sobre EC es ambiguo