



Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Vicerrectorado de Estudiantes y Deportes

**PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
PARA MAYORES DE 25 y 45 AÑOS
CONVOCATORIA DE ABRIL DE 2019**

MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

GC2

Código de barras

Corrector Nº

Examen Nº

Calificación

INSTRUCCIONES Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Con este ejercicio **se deberá incluir junto con la hoja de respuestas del test los desarrollos matemáticos y los razonamientos adecuados** a cada una de las preguntas formuladas en el cuestionario, todo ello en papel oficial, de modo que, en base a ello, se puedan deducir que las respuestas que ha marcado en el mismo son las correctas. La no presentación del desarrollo a cualquiera de los ejercicios del cuestionario conllevará que el mismo no se puntúe, con independencia de que se haya marcado la respuesta correcta. Marcar con X la respuesta en el siguiente cuadro. Cuidar que la opción elegida quede clara. Sólo una de las alternativas es correcta. La corrección se ajustará al siguiente criterio: **las respuestas correctas suman 0.72 puntos, las incorrectas restan 0.24 puntos, y las que se dejan en blanco o con dos o más alternativas marcadas, no puntúan.**

Tipo GC2			
1	a	b	c
2	a	b	c
3	a	b	c
4	a	b	c
5	a	b	c
6	a	b	c
7	a	b	c
8	a	b	c
9	a	b	c
10	a	b	c
11	a	b	c
12	a	b	c
13	a	b	c
14	a	b	c

ACIERTOS	
FALLOS	
CALIFICACIÓN	

1. EL resultado de $\frac{2 - 3\left(\frac{1}{4} - 5\right)}{\left(\frac{11}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2} - 2\right)^2}$ es:

- a) -2 . b) 2 . c) $\frac{1}{2}$.

2. Al desarrollar $\left(2x^3 + \frac{x}{2}\right)\left(2x^3 - \frac{x}{2}\right)$, se obtiene:

- a) $4x^6 + \frac{x^2}{4}$. b) $4x^6 - \frac{x^2}{4}$. c) $4x^6 - x^4 + \frac{x^2}{4}$.

3. La descomposición factorial del polinomio $p(x) = x^4 - x^3 - x^2 + x$ es:

- a) $(x^2 - 1)(x + 1)x$. b) $(x + 1)^2(x - 1)x$. c) $(x - 1)^2(x + 1)x$.

4. El valor de a para que el polinomio $p(x) = 2x^2 + ax + 10$ sea divisible por $x - 2$ es:

- a) $a = -9$. b) $a = 0$. c) $a = -1$.

5. Las raíces del polinomio $p(x) = x^4 + x^3 - 6x^2 - 4x + 8$:

- a) $x = -2$, $x = -1$, $x = 1$.
b) $x = 2$, $x = 1$, $x = -1$, $x = 0$.
c) $x = -2$, $x = -2$, $x = 1$, $x = 2$.

6. La solución de la inecuación $x^2 + x - 2 \geq 0$ es:

- a) $(-\infty, -2] \cup [1, \infty)$. b) $(-\infty, -2) \cup (1, \infty)$. c) $(-2, 1)$.

7. Dos números tales que su suma es 0 y si a uno de ellos le sumamos 123 obtenemos el doble del otro son:

- a) 123 y 0. b) 61 y -61 . c) 41 y -41 .

8. La solución del sistema $\begin{cases} 2x + \frac{y}{3} = -1, \\ y = x + \frac{1}{2} \end{cases}$ es:

- a) $x = 0$, $y = -\frac{1}{2}$. b) $x = -\frac{1}{2}$, $y = 0$. c) $x = \frac{1}{2}$, $y = 0$.

9. La ecuación de la recta que pasa por los puntos $P(-2, 3)$ y $Q(-1, 1)$ es:

- a) $y = -\frac{2}{3}x - 1$. b) $y = -2x - 1$. c) $y = -2x + 1$.

10. La función cuadrática $y = x^2 + 3x - 1$:

- a) Es cóncava y tiene un máximo en $x = -\frac{3}{2}$.
- b) Es convexa y tiene un mínimo en $x = -\frac{2}{3}$.
- c) Es convexa y tiene un mínimo en $x = -\frac{3}{2}$.

11. Dada la función de oferta $q_o = 10 + 2p$, y la función de demanda $q_d = 20 - 3p$, el precio y la cantidad de equilibrio viene dados respectivamente por:

- a) $p_e = 2, q_e = 14$.
- b) $p_e = 14, q_e = 2$.
- c) $p_e = 2, q_e = 2$.

12. La función $f(x) = -4x^3 - 9x^2 + 12x + 1$:

- a) Es decreciente en $\left(-2, \frac{1}{2}\right)$ y tiene un mínimo en $x = -2$.
- b) Es decreciente en $(-\infty, -2) \cup \left(\frac{1}{2}, \infty\right)$ y tiene un mínimo en $x = \frac{1}{2}$.
- c) Es decreciente en $(-\infty, -2) \cup \left(\frac{1}{2}, \infty\right)$ y tiene un mínimo en $x = -2$.

13. La ecuación de la recta tangente a la función $f(x) = 3 + x^2$ en $x_0 = -2$ es:

- a) $y = 4x - 1$.
- b) $y = -x + 4$.
- c) $y = -4x - 1$.

14. Tras encuestar a 20 familias sobre el número de hijos que tenían se obtuvo la siguiente tabla de frecuencias:

Número de hijos	0	1	2	3	4
Número de familias	8	6	3	2	1

Entonces, el número medio de hijos (la media), la mediana y el coeficiente de variación son:

- a) Media = 1.1, mediana = 1, C.V. = 107.18 %.
- b) Media = 1.1, mediana = 6, C.V. = 107.18 %.
- c) Media = 1.2, mediana = 1, C.V. = 97.18 %.

EJEMPLAR PARA AUTOCORRECCIÓN DEL ALUMNO

COPIE AQUÍ SUS RESPUESTAS Y LLÉVESE
ESTA PÁGINA PARA SU COMPROBACIÓN

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

Curso 2018–2019

Criterio de corrección: las respuestas correctas suman 0.72 puntos,
las incorrectas restan 0.24 puntos, y las que se dejan en blanco
o con dos o más alternativas marcadas, no puntúan.

Tipo GC2

1	a	b	c
2	a	b	c
3	a	b	c
4	a	b	c
5	a	b	c
6	a	b	c
7	a	b	c
8	a	b	c
9	a	b	c
10	a	b	c
11	a	b	c
12	a	b	c
13	a	b	c
14	a	b	c