



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

GC1

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 GC1			
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 $\frac{-21 - 5\left(\frac{1}{2} - 7\right)}{-2^3 + \left(\frac{1}{2} - 2\right)^2}$ es:
- a) -2 . b) 2 . c) $\frac{1}{2}$.
2. Al desarrollar $\left(3x^2 + \frac{1}{2}\right)\left(3x^2 - \frac{1}{2}\right) - \left(3x^2 + 1\right)^2$, se obtiene:
- a) $-6x^2 - \frac{5}{4}$. b) $6x^2 - \frac{5}{4}$. c) $-6x^2 - \frac{4}{5}$.
3. La descomposición factorial del polinomio $p(x) = x^4 + x^3 - x^2 - x$ es:
- a) $p(x) = (x^2 + 1)(x - 1)x$. b) $p(x) = (x + 1)^2(x - 1)x$. c) $p(x) = (x + 1)^3x$.
4. El valor de a para que el polinomio $p(x) = x^2 + 4x - a$ sea divisible por $x + 3$ es:
- a) $a = 21$. b) $a = 3$. c) $a = -3$.
5. Las raíces del polinomio $x^4 + x^3 - 3x^2 - x + 2$ son:
- a) $x = -2, x = -1, x = 1, x = 1$.
b) $x = -2, x = -1, x = 1, x = 0$.
c) $x = -2, x = 2, x = 1, x = -1$.
6. La solución de la inequación $x^2 - 6x + 8 > 0$ es:
- a) $(-\infty, 2] \cup [4, \infty)$. b) $(-\infty, 2) \cup (4, \infty)$. c) $(2, 4)$.
7. Dos números tales que su suma es 12 y la mitad de uno de ellos es el doble que el otro son:
- a) 1 y 2. b) $\frac{12}{5}$ y $\frac{48}{5}$. c) 12 y 48.
8. La solución del sistema $\begin{cases} \frac{x}{3} - 2y = 1, \\ x = y + \frac{1}{2} \end{cases}$ es:
- a) $x = -\frac{1}{2}, y = 0$. b) $x = -\frac{1}{2}, y = -1$. c) $x = 0, y = -\frac{1}{2}$.
9. La ecuación de la recta que pasa por los puntos $P(-3, 3)$ y $Q(-2, 1)$ es:
- a) $y = -2x - 3$. b) $y = \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$. c) $y = -2x + 3$.

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

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

11. Dada la función de oferta $q_o = 20 + p$, y la función de demanda $q_d = 30 - p$, el precio y la cantidad de equilibrio viene dados respectivamente por:

- a) $p_e = 25$, $q_e = 5$.
- b) $p_e = 5$, $q_e = 25$.
- c) $p_e = 5$, $q_e = 5$.

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

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

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

- a) $y = -2x + 4$.
- b) $y = -4x - 2$.
- c) $y = 4x - 2$.

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	6	8	3	2	1

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

- a) Media = 1.2, moda = 1, C.V. = 95.34 %.
- b) Media = 1.2, moda = 1, C.V. = 93.54 %.
- c) Media = 1.42, moda = 1, C.V. = 93.54 %.

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 GC1

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