



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

ALF1

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 ALF1			
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 $\frac{\left(1 - \frac{11}{34}\right)\left(\frac{1}{5} - 7\right)}{(-2)^3 + \left(\frac{1}{2} - 2\right)^2}$ es:
- a) $-\frac{4}{5}$. b) $\frac{4}{5}$. c) $\frac{2}{5}$.
2. Al desarrollar $(x - 3)^2 + (x + 1)(x - 1)$, se obtiene:
- a) $4x^4 - 12x + 1$. b) $2x^2 + 6x + 8$. c) $2x^2 - 6x + 8$.
3. La descomposición factorial del polinomio $p(x) = x^4 + x^3 - 3x^2 - x + 2$ es:
- a) $(x + 2)(x - 1)x^2$. b) $(x + 2)(x + 1)(x - 1)^2$. c) $(x - 2)(x - 1)(x + 1)^2$.
4. El valor de a para que el polinomio $p(x) = -x^2 - ax - 2$ sea divisible por $x + 1$ es:
- a) $a = 3$. b) $a = 0$. c) $a = -3$.
5. Las raíces del polinomio $p(x) = x^4 + x^3 - x^2 - x$ son:
- a) $x = 1, x = -1$.
b) $x = 2, x = 1, x = -1, x = 0$.
c) $x = 1, x = -1, x = -1, x = 0$.
6. La solución de la inecuación $x^2 + x + 1 > 0$ es:
- a) $(-\infty, 0) \cup (0, \infty)$. b) \mathbb{R} . c) $(-1, 1)$.
7. Sea un número de dos cifras tal que cumpla que la segunda cifra sea el doble de la primera y la suma de las cifras sea 12. Entonces las cifras del número son, respectivamente:
- a) 12 y 24. b) 4 y -4. c) 4 y 8.
8. La solución del sistema $\begin{cases} x + 2y = 0, \\ \frac{x}{2} + 1 = y \end{cases}$ es:
- a) $x = \frac{1}{2}, y = -1$. b) $x = 1, y = \frac{1}{2}$. c) $x = -1, y = \frac{1}{2}$.
9. La ecuación de la recta que pasa por el punto $(2, -4)$ y es paralela a la recta $y = 2x + \frac{1}{3}$ es:
- a) $y = 2x - 8$. b) $y = 2x$. c) $y = -2x - 8$.

10. La parábola $f(x) = x^2 - 3x$:

- a) Es convexa y tiene el vértice en el punto $\left(-\frac{9}{4}, \frac{3}{2}\right)$.
- b) Es cóncava y tiene el vértice en el punto $\left(\frac{3}{2}, -\frac{9}{4}\right)$.
- c) Es convexa y tiene el vértice en el punto $\left(\frac{3}{2}, -\frac{9}{4}\right)$.

11. Dada la función de demanda $q_d = -3p + 8$, y la función de oferta $q_0 = 2 + 5p$, el precio y la cantidad de equilibrio son respectivamente:

- a) $p_e = \frac{3}{4}$, $q_e = \frac{23}{4}$.
- b) $p_e = \frac{3}{4}$, $q_e = \frac{1}{2}$.
- c) $p_e = \frac{23}{4}$, $q_e = \frac{3}{4}$.

12. La función $f(x) = -2x^3 - 7x^2 + 12x + 1$:

- a) Es creciente en $\left(-3, \frac{2}{3}\right)$ y tiene un máximo en $x = -3$.
- b) Es creciente en $(-\infty, -3) \cup \left(\frac{2}{3}, \infty\right)$ y tiene un mínimo en $x = -3$.
- c) Es creciente en $\left(-3, \frac{2}{3}\right)$ y tiene un mínimo en $x = -3$.

13. La ecuación de la recta tangente a la función $f(x) = 1 - x^2$ en $x_0 = -1$ es:

- a) $y = 2x + 2$.
- b) $y = -2x - 1$.
- c) $y = -x + 2$.

14. Tras entrevistar a los 20 estudiantes de una clase acerca del número de libros que había leído el año anterior se obtuvo la siguiente tabla de frecuencias:

Número de libros	0	1	2	3	4	5
Número de estudiantes	8	5	1	1	4	1

Entonces, el número medio de libros leídos así como la moda y el coeficiente de variación son:

- a) Media = 1.55, moda = 8, C.V. = 107.110 %.
- b) Media = 1.35, moda = 0, C.V. = 93.85 %.
- c) Media = 1.55, moda = 0, C.V. = 110.76 %.

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 ALF1

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