



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 2018

MATERIA: MATEMATICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

ALF1

Código de barras

Corrector N°

Examen N°

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 la operación

$$\frac{-2^2 - \frac{1}{4}}{\frac{3}{2} - 1} - 2^2$$

es:

a) $\frac{13}{2}$. b) 13. c) -13.

2. El resultado de la operación

$$(2x - 1)^2 - (2x + 1)(2x - 1)$$

es:

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

3. Al descomponer factorialmente el polinomio

$$p(x) = x^4 - 3x^3 - 2x^2 + 12x - 8$$

resulta:

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

4. El valor de a para que el polinomio $p(x) = -ax^2 + 2x^4 + 2x + 1$ sea divisible por $x + 1$ es:

a) -1. b) 2. c) 1.

5. La solución de la ecuación

$$\frac{x - 1}{2} - \frac{2x - 1}{3} = \frac{x + 1}{3} - 1$$

es:

a) $\frac{2}{11}$. b) -1. c) 1.

6. La solución de la inecuación $x^2 - 3x \leq -2$ es:

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

7. Un inversor tiene 8750 euros repartido en tres fondos de inversión, A, B y C. Si en el fondo B tiene invertido el doble que en el fondo A y en éste el doble que en el fondo C, entonces la cantidad invertida en el fondo A, B y C es, respectivamente:

a) 5000, 2500 y 1250 euros. b) 2000, 5000 y 1750 euros. c) 2500, 5000 y 1250 euros.

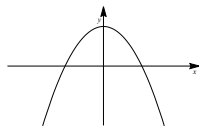
8. La solución del sistema
$$\begin{cases} \frac{y}{3} - \frac{x}{2} = 3, \\ x + 2y = 2 \end{cases}$$
 es:

a) $x = \frac{3}{4}$, $y = -3$. b) $x = 3$, $y = -4$. c) $x = -4$, $y = 3$.

9. La ecuación de la recta que pasa por el punto $(4, 2)$ y es perpendicular a la recta $y = 2x + \frac{1}{2}$ es:

a) $y = 2x + 4$. b) $y = -\frac{1}{2}x + 4$. c) $y = \frac{1}{2}x + 4$.

10. La gráfica de la parábola



sólo se puede corresponder con la función:

a) $f(x) = -4x^2 + x$. b) $f(x) = x^2 + 4$. c) $f(x) = -x^2 + 4$.

11. Dada la función de demanda $q_d = -p^2 - p + 5$, y la función de oferta $q_o = 2p + 1$, el precio de equilibrio es:

a) $p = 1, q = 2$. b) $p = 3, q = 1$. c) $p = 1, q = 3$.

12. La función $f(x) = -\frac{x}{2} - \frac{x^2}{4} + \frac{x^3}{3}$:

- a) Tiene un mínimo local en $x = \frac{1}{2}$.
b) Tiene un mínimo local en $x = 1$.
c) Tiene un máximo local en $x = 1$.

13. La demanda semanal de una empresa viene dada por la función $p = \frac{1}{2}(1 - q)$, donde q son las unidades demandadas de un producto. Entonces, la cantidad que maximiza el ingreso semanal así como dicho ingreso máximo semanal, medido en u.m., vienen dados por:

- a) $q = \frac{1}{2}$ unidades, Ingreso máximo = $\frac{1}{8}$ u.m.
b) $q = 1$ unidad, Ingreso máximo = 0 u.m.
c) $q = \frac{1}{2}$ unidades, Ingreso máximo = 8 u.m.

14. Preguntamos el número de zapato a 30 niños de dos clases de primaria y obtenemos la siguiente tabla de frecuencias:

Número	31	32	33	34
Frecuencia	1	14	11	4

Entonces, la media, la mediana y el coeficiente de variación son:

- a) Media = 32.6, moda = 33, C.V. = 4.14 %.
b) Media = 32, moda = 32, C.V. = 12.72 %.
c) Media = 32.6, moda = 32, C.V. = 2.32 %.

EJEMPLAR PARA AUTOCORRECCIÓN DEL ALUMNO

COPIE AQUÍ SUS RESPUESTAS Y LLÉVESE
ESTA PÁGINA PARA SU COMPROBACIÓN

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

Curso 2017–2018

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	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
2	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
3	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
4	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
5	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
6	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
7	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
8	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
9	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
10	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
11	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
12	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
13	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
14	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>