



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

**PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
PARA MAYORES DE 25 y 45 AÑOS
CONVOCATORIA DE ABRIL DE 2016**

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 la operación $3^2 - \frac{(-3)^2 - \frac{1}{2}}{-1 + \frac{3}{2}}$ es:

a) -8 . b) 28 . c) $-\frac{28}{5}$.

2. El resultado de la operación $(x - 5)^2 - (x + 5)(x - 5)$ es:

a) $2x^2 - 10x + 50$. b) $50 - 10x$. c) $-10x$.

3. Al descomponer factorialmente el polinomio $x^4 + 3x^3 - 2x^2 - 12x - 8$ resulta:

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

4. El valor de a para que el polinomio $p(x) = x^3 - ax^2 - x + 1$ sea divisible por $x + 2$ es:

a) $\frac{5}{4}$. b) 0 . c) $-\frac{5}{4}$.

5. La solución de la ecuación

$$\frac{x - 1}{6} - \frac{x - 3}{4} = \frac{2x - 1}{2} + x$$

es:

a) $x = \frac{13}{25}$. b) $x = -\frac{13}{25}$. c) $x = \frac{2}{15}$.

6. La solución de la inecuación

$$3x^2 + 7x - 6 > 0$$

es:

a) $(-\infty, -3] \cup \left[\frac{2}{3}, +\infty\right)$. b) $\left(-3, \frac{2}{3}\right)$. c) $(-\infty, -3) \cup \left(\frac{2}{3}, +\infty\right)$.

7. En una reunión hay doble número de hombres que de mujeres y triple número de niños que de mujeres. Si la reunión la componen 72 personas, entonces el número de hombres, mujeres y niños es, respectivamente:

a) $12, 24$ y 36 . b) $24, 12$ y 36 . c) $20, 15$ y 30 .

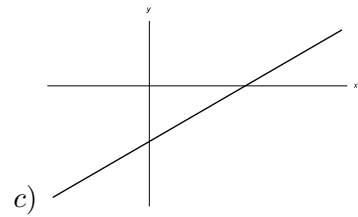
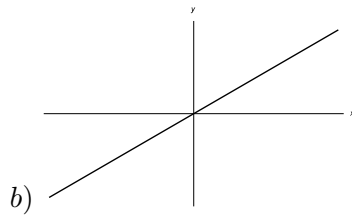
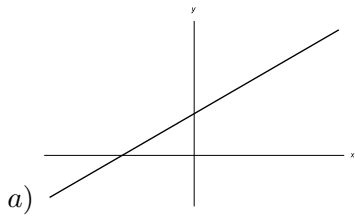
8. La solución del sistema $\begin{cases} \frac{3x + y}{2} + \frac{1}{2} = 0, \\ 6y - \frac{3x}{2} = -19 \end{cases}$ es:

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

9. Dadas las funciones $f(x) = \frac{x}{3} - 1$ y $g(x) = 3x + 1$, entonces la composición de funciones $(f \circ g)(x)$ es igual a:

- a) $x - \frac{2}{3}$. b) $3x - 2$. c) $x - 2$.

10. La gráfica de la función $y = 2x + 1$ sólo puede corresponderse con:



11. La intersección con el eje OX y OY de la parábola $y = x^2 - 4x + 4$ es, respectivamente:

- a) $(2, 0)$, $(0, 4)$. b) $(4, 0)$, $(0, 2)$. c) $(-2, 0)$, $(0, 4)$.

12. La función $f(x) = -2x^3 - 6x^2 + 48x - 3$ es:

- a) Decreciente en $(-\infty, -4) \cup (2, +\infty)$ y tiene un máximo en $x = -4$.
 b) Creciente en $(-4, 2)$ y tiene un máximo en $x = -4$.
 c) Decreciente en $(-\infty, -4) \cup (2, +\infty)$ y tiene un mínimo en $x = -4$.

13. A un precio de $p = \frac{6}{q} - q + 4$ euros una empresa vende q unidades de un producto mensualmente. Entonces, la cantidad que maximiza el ingreso mensual así como el precio vienen dados por:

- a) $q = 2$, $p = 5\text{€}$. b) $q = 5$, $p = 2\text{€}$. c) $q = 2$, $p = 10\text{€}$.

14. Se han seleccionado 20 números entre los seis primeros de un juego de loto y el número de veces que han aparecido en las últimas semanas se muestra en la siguiente tabla:

Números seleccionados	1	2	3	4	5	6
Frecuencia	3	4	1	3	5	4

Entonces, la media, la moda y el coeficiente de variación son, respectivamente:

- a) 3.75, 4 y 47.61%. b) 3.75, 5 y 47.61%. c) 3.45, 5 y 35.17%.

EJEMPLAR PARA AUTOCORRECCIÓN DEL ALUMNO

COPIE AQUÍ SUS RESPUESTAS Y LLÉVESE
ESTA PÁGINA PARA SU COMPROBACIÓN

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

Curso 2015-2016

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>