



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

ALF2

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 ALF2			
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) $-\frac{26}{5}$. b) $-\frac{62}{5}$. c) $\frac{62}{5}$.

2. El resultado de la operación $(x+5)^2 - (x+3)(x-3)$ es:

a) $34 - 10x$. b) $10x + 16$. c) $10x + 34$.

3. Al descomponer factorialmente el polinomio $x^4 - 4x^3 - 2x^2 + 12x + 9$ resulta:

a) $(x+1)^2(x-3)^2$. b) $(x-1)^2(x-3)^2$. c) $(x+1)^2(x+3)^2$.

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

a) $\frac{5}{2}$. b) $-\frac{5}{2}$. c) 0.

5. La solución de la ecuación

$$\frac{x+1}{3} - \frac{x-3}{9} = \frac{2x-1}{3} + x$$

es:

a) $x = 13$. b) $x = -\frac{9}{13}$. c) $x = \frac{9}{13}$.

6. La solución de la inecuación

$$3x^2 + 7x < 6$$

es:

a) $\left[-3, \frac{2}{3}\right]$. 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 mujeres que de hombres y triple número de niños que de hombres. Si la reunión la componen 60 personas, entonces el número de mujeres, hombres y niños es, respectivamente:

a) 20, 10 y 30. b) 30, 10 y 20. c) 20, 15 y 30.

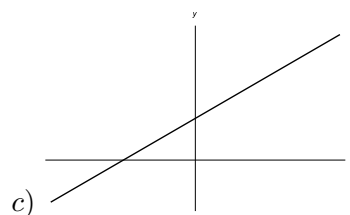
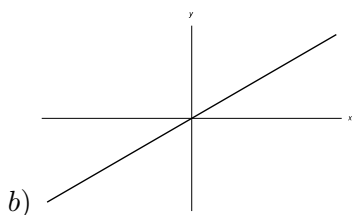
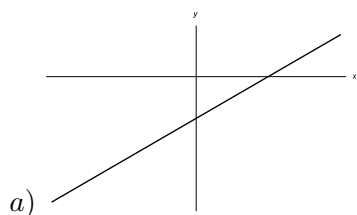
8. La solución del sistema $\begin{cases} \frac{2x}{3} + \frac{y}{3} = 0, \\ 6x - \frac{3y}{2} = -3 \end{cases}$ es:

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

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

- a) $x + 1$. b) $x - 2$. c) $3x - 2$.

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

12. La función $f(x) = 2x^3 - 12x^2 - 30x - 10$ es:

- a) Creciente en $(-\infty, -1) \cup (5, +\infty)$ y tiene un máximo en $x = 5$.
b) Creciente en $(-\infty, -1) \cup (5, +\infty)$ y tiene un mínimo en $x = 5$.
c) Creciente en $(-1, 5)$ y tiene un mínimo en $x = 5$.

13. A un precio de $p = \frac{2}{q} - q + 10$ 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) $q = 5.4$, $p = 5 \text{ €}$. b) $q = 5$, $p = 5.4 \text{ €}$. c) $q = 5$, $p = 27 \text{ €}$.

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	3	5	4	1

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

- a) 3.30, 3 y 45.05 %. b) 3.30, 4 y 48.05 %. c) 3.14, 3 y 45.05 %.

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 ALF2

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