



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**

**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	
<b>CALIFICACIÓN</b>	

1. El resultado de la operación  $(-3)^2 - \frac{\frac{1}{2} - 3^2}{\frac{3}{2} - 1}$  es:

- a) 26.      b)  $\frac{26}{2}$ .      c)  $-\frac{2}{26}$ .

2. El resultado de la operación  $(x - 2)(x + 2) - (x - 1)^2$  es:

- a)  $2x - 5$ .      b)  $5 - 2x$ .      c)  $-2x - 3$ .

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

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

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

- a) 2.      b) -2.      c) 0.

5. La ecuación

$$\frac{x - 1}{2} - \frac{x - 3}{5} = \frac{2x - 1}{5} + 2x$$

tiene como solución:

- a)  $x = -\frac{1}{7}$ .      b)  $x = \frac{1}{7}$ .      c)  $x = 7$ .

6. Alicia, Antonia y Pedro juegan a lanzar tres dados y sumar los puntos obtenidos. Se sabe que Alicia obtiene 6 puntos más que Antonia y ésta 7 puntos menos que Pedro. Entonces, si el número total de puntos obtenidos es de 40, el número de puntos obtenidos por Alicia, Antonia y Pedro es, respectivamente:

- a) 16, 9 y 15.      b) 16, 10 y 17.      c) 15, 9 y 16.

7. La solución de la inecuación

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

es:

- a)  $x < -4$ .      b)  $x < -\frac{1}{4}$ .      c)  $x > -\frac{1}{4}$ .

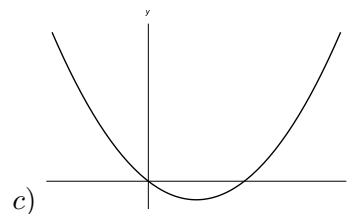
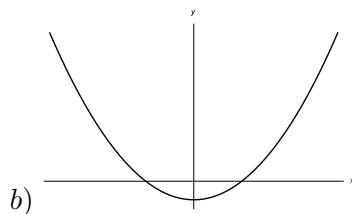
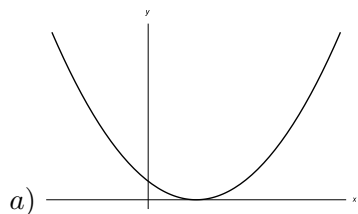
8. La solución del sistema  $\begin{cases} \frac{x + 2y}{3} = 7 - y, \\ x + 2y = \frac{y}{2} + 7 \end{cases}$  es:

- a)  $x = 1, y = -4$ .      b)  $x = 4, y = 1$ .      c)  $x = 1, y = 4$ .

9. Dadas las funciones  $f(x) = \frac{x}{2} + 1$  y  $g(x) = 2x - 1$ , entonces la composición de funciones  $(f \circ g)(x)$  es igual a:

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

10. La gráfica de la función  $f(x) = x^2 - 4x + 4$  sólo puede corresponderse con:



11. La ecuación de la recta que pasa por el punto  $(-\frac{1}{2}, 2)$  y tiene de pendiente  $a = -3$  es:

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

12. La función  $f(x) = x^3 + \frac{x^2}{2} - 2x - 7$  tiene:

a) Un máximo local en  $x = \frac{2}{3}$ .      b) Un mínimo local en  $x = \frac{2}{3}$ .      c) Un mínimo local en  $x = -1$ .

13. A un precio de  $p$  euros una empresa vende  $q = 100 - p$  unidades de un producto mensualmente. Entonces, el precio al que debe vender el producto para maximizar el ingreso mensual y el ingreso máximo mensual es, respectivamente:

a)  $p = 2500 \text{ €}$ , Ingreso máximo =  $50 \text{ €}$ .  
 b)  $p = 50 \text{ €}$ , Ingreso máximo =  $250 \text{ €}$ .  
 c)  $p = 50 \text{ €}$ , Ingreso máximo =  $2500 \text{ €}$ .

14. Se lanza un dado 20 veces y se anota el número de veces que sale cada cara en los sucesivos lanzamientos, obteniéndose la siguiente tabla de información al respecto:

Cara obtenida	1	2	3	4	5	6
Número de veces que aparece	2	3	3	6	4	2

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

a) 3.65, 4 y 39.96%.      b) 3.65, 6 y 39.96%.      c) 3.47, 4 y 44.72%.

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 GC1

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>