

MATERIA: MATEMÁTICAS 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 RESERVA			
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 $\frac{\frac{3}{4} \frac{1}{3} - 3^2}{1 - 2 \left(\frac{3}{4} - 1 \right)^2}$ es:
a) -10 . b) $\frac{74}{7}$. c) $-\frac{74}{7}$.
2. Simplificando la expresión $\frac{x^2 y^4}{x^4 y^5}$ resulta:
a) $\frac{1}{x^2 y}$. b) $\frac{1}{xy}$. c) $\frac{1}{xy^2}$.
3. Desarrollando $(3x^2 - 4)(3x^2 + 4) - (3x^2 - 1)^2$ se obtiene:
a) $17 - 6x^2$. b) $18x^4 + 39x^2 + 20$. c) $6x^2 - 17$.
4. La descomposición factorial del polinomio $p(x) = x^4 - 4x^3 + x^2 + 6x$ es:
a) $x(x - 3)(x - 2)(x - 1)$.
b) $x^2(x - 1)(x + 3)$.
c) $x(x - 3)(x - 2)(x + 1)$.
5. Las raíces del polinomio $p(x) = x^4 - x^3 - 11x^2 + 9x + 18$ son:
a) $x = -3, x = -1, x = 4, x = 3$.
b) $x = -3, x = -1, x = 3, x = -2$.
c) $x = -3, x = -1, x = 3, x = 2$.
6. La solución de la inecuación $x^2 - x - 2 \geq 0$ es:
a) $(-\infty, -1] \cup [2, +\infty)$. b) $(-\infty, -1) \cup (2, +\infty)$. c) $[-1, 2]$.
7. Dos números tales que su suma es 24 y la mitad de uno de ellos es el doble que el otro son:
a) $\frac{96}{5}$ y 30. b) $\frac{5}{24}$ y $\frac{96}{5}$. c) $\frac{96}{5}$ y $\frac{24}{5}$.
8. La solución del sistema $\begin{cases} \frac{x}{3} + y = 3 \\ -2x - 5y = 2 \end{cases}$ es:
a) $x = -51, y = 20$. b) $x = -51, y = 50$. c) $x = 20, y = -51$.
9. La ecuación de la recta que pasa por los puntos $A(-1, 1)$ y $B(5, 4)$ es:
a) $y = \frac{13}{2} - \frac{x}{2}$. b) $y = \frac{x}{2} + \frac{3}{2}$. c) $y = \frac{7}{2} - \frac{x}{2}$.

10. La función cuadrática $y = 2x^2 - x$ es:

- a) Cóncava y tiene un máximo en $x = 1$.
- b) Convexa y tiene un mínimo en $x = \frac{1}{4}$.
- c) Convexa y tiene un máximo en $x = -1$.

11. Dada la función de oferta $q_0 = 4p + \frac{1}{2}$ y la función de demanda $q_d = 4 - p$, la cantidad y el precio de equilibrio se alcanza, respectivamente, en:

- a) $q = \frac{7}{10}, p = \frac{33}{10}$.
- b) $q = \frac{33}{10}, p = -\frac{5}{6}$.
- c) $q = \frac{33}{10}, p = \frac{7}{10}$.

12. La función $f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 12x + 1$ es:

- a) Decreciente en $(1, 2)$.
- b) Creciente en $(1, 2)$.
- c) Decreciente en $(-\infty, 1) \cup (3, +\infty)$.

13. La recta tangente a la función $f(x) = 2x^2 + 2$ en el punto de abscisa $x = 1$ es:

- a) $y = 8 - 4x$.
- b) $y = 4x$.
- c) $y = 4(x - 1)$.

14. La siguiente tabla

Número de tarjetas	0	1	2	3	4	5
Número de partidos	1	2	3	5	4	7

muestra el número de tarjetas así como el número de partidos en que se mostraron las mismas en un torneo de fútbol de verano de juveniles en el que se disputaron 22 encuentros. Entonces, la media, la moda y el coeficiente de variación correspondiente a dichos datos vienen dados, respectivamente, por:

- a) Media = 3.36, Moda = 7, C.V. = 44.4099%.
- b) Media = 3, Moda = 3.36, C.V. = 2.2%.
- c) Media = 3.36, Moda = 5, C.V. = 44.4099%.

EJEMPLAR PARA AUTOCORRECCIÓN DEL ALUMNO

COPIE AQUÍ SUS RESPUESTAS Y LLÉVESE
ESTA PÁGINA PARA SU COMPROBACIÓN

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

Abril 2021

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>