



Tema: CUESTIONARIO 2DO PARCIAL 2DO BGU

Nombre: _____

Fecha: _____

I.- REACTIVO DE RESPUESTA BREVE.- DE PREGUNTA

Instrucciones:

A continuación, se presentan dos preguntas. Escriba la respuesta en el espacio en blanco de la derecha.

PREGUNTA	RESPUESTA
1. ¿2,5,7,9,... es una sucesión...?	
2. ¿10, 20, 40,... es una sucesión...?	
3. ¿Qué operación se realiza al primer término para obtener una sucesión Aritmética ?	
4. ¿ Qué operación se realiza al primer término para obtener una sucesión Geométrica?	

II.- REACTIVO DE RESPUESTA BREVE.- DE FRASE INCOMPLETA

Instrucciones:

A continuación, se presentan un texto al que se ha suprimido algunas palabras. Escriba en el espacio en blanco la palabra(s) que complete el texto correctamente.

5. Una sucesión _____ es aquella en la que cada término, excepto el primero se obtiene de sumar al término anterior un número fijo llamado _____.

6. Una sucesión _____ es aquella en la que cada término, excepto el primero se obtiene de multiplicar al término anterior un número fijo llamado _____.

III.- REACTIVO DE DOBLE ALTERNATIVA

Instrucciones:

Lea el siguiente enunciado y marque con en la V si la proposición es verdadera o F si la proposición es Falsa.

ÍTEM	V	F
7. La sucesión 2,4,6,8,... es una sucesión aritmética		
8. A la sucesión 4,9,14,19,... se obtiene sumando 6 a cada término		
9. La sucesión 100,90,80,70,... es una sucesión decreciente		
10. Es correcto decir que 1,6,8,11,16,18 es una sucesión		



III.- REACTIVO DE CORRESPONDENCIA

Instrucciones:

7. Relacione los tipos de sucesiones con su respectivo ejemplo.

1. Sucesión Recursiva		a) 5,11,17,23,29
2. Sucesión Aritmética		b) 1,1,2,3,5,8,13
3. Sucesión Geométrica		c) 4,12,36,108,324

IV.- REACTIVO OPCIÓN MULTIPLE

Instrucciones:

Lea y analice las siguientes operaciones, de sucesiones y seleccione la respuesta correcta.

5. Determina la diferencia de una sucesión aritmética cuyo primer término es 12 y el quinto término es 32

- a) $d=4$
- b) $d=5$
- c) $d=6$
- d) $d=7$

6. Arturo deposita cierta cantidad de dinero en un banco por 4 años. Si generó un interés de \$846 a una tasa anual simple del 4,5% ¿Cuánto depositó Arturo?

- a) $C_0=4700$
- b) $C_0=4070$
- c) $C_0=8460$
- d) $C_0=7040$

7. Hallar el séptimo término de la sucesión aritmética, conociendo que:

$$a_1 = 4, n=7 \text{ y } d=3. \text{ Usar la expresión } a_n = a_1 + (n - 1) * d$$

- a) $a_7=22$
- b) $a_7=12$
- c) $a_7=32$
- d) $a_7=42$



8. Juan solicita un préstamo de \$6 000 a un banco a un banco que cobra una tasa de interés simple anual del 15% ¿Cuánto pagará de interés si el préstamo es a 3 años? Usar la siguiente expresión: $i = C_0 * r * t$

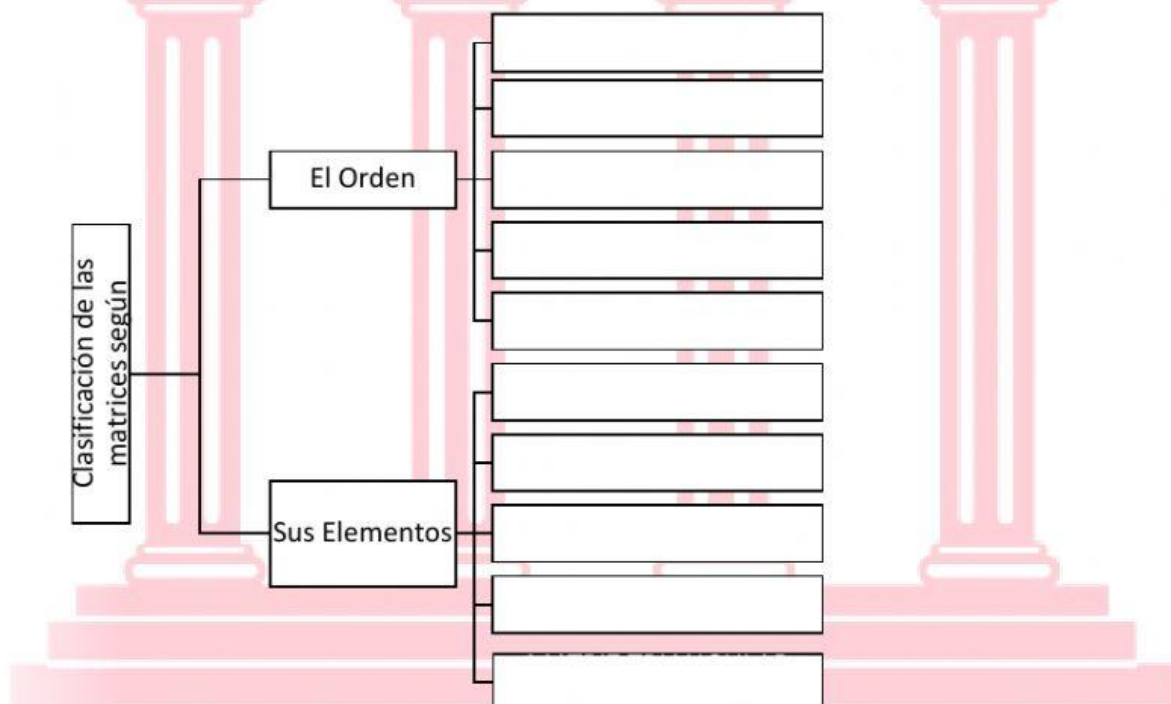
- a) $i=4700$
- b) $i=2700$
- c) $i=3700$
- d) $i=1700$

TEMA: MATRICES

V.-REACTIVO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE PRÁCTICO

Instrucciones:

9. Complete el siguiente mapa conceptual usando la idea correcta en el espacio en blanco que se encuentra. *Valor: 0,2 pto. c/u. Total 2 puntos*



III.- REACTIVO DE CORRESPONDENCIA

Instrucciones:

10. En el paréntesis ubicado a la izquierda de las premisas, escriba la letra correspondiente a la respuesta correcta, de entre las opciones de la derecha.

1. () $C = \begin{pmatrix} 0 & 5 \\ 8 & 7 \end{pmatrix}$

A Matriz de orden 3x1



2. () $D = \begin{pmatrix} 7 \\ 3 \\ 9 \end{pmatrix}$

B Matriz de orden 2x2

3. () $E = \begin{pmatrix} 9 & 11 & 3 & 0 & 1 & 5 \\ 0 & 0 & 1 & 5 & 8 & 2 \end{pmatrix}$

C Matriz de orden 6x2

4. () $F = (1 \ 2 \ 3 \ 4)$

D Matriz de orden 1x4

E Matriz de orden 2x6

IV.- REACTIVO OPCIÓN MULTIPLE

11. Reconozca las siguientes matrices e identifique las posibles operaciones que se pueden realizar entre ellas y encierre en un círculo el literal que posea todas las proposiciones que sean correctas. Valor 1pto c/u

$$A = \begin{pmatrix} 3 & -3 & 2 \\ 7 & -5 & 6 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 4 & 5 & 0 \\ -2 & 6 & -3 \end{pmatrix} \quad C = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 4 & 2 \\ 2 & 5 & 2 & 3 \\ 7 & 6 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

1. Es posible $A + (-A)$
2. Es posible $A + C$
3. Es posible $B + (-C)$
4. Es posible $B + (-A)$
5. Es posible $A + B$

- a) 1, 2, 3
- b) 2, 3, 4
- c) 3, 4, 5
- d) 4, 5, 1

V.-REACTIVO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE PRÁCTICO

Instrucciones:

Lea cuidadosamente la siguiente información. Responda a cada pregunta, realizando el proceso completo. Valor: 1 pto. c/u

12. Calcule la suma de las matrices $A = \begin{pmatrix} 3 & -3 & 2 \\ 7 & -5 & 6 \end{pmatrix}$ $B = \begin{pmatrix} 4 & 5 & 0 \\ -2 & 6 & -3 \end{pmatrix}$

$$A + B = \begin{pmatrix} \boxed{} & \boxed{} & \boxed{} \\ \boxed{} & \boxed{} & \boxed{} \end{pmatrix}$$

13. Calcule $A - B$; $A = \begin{pmatrix} 3 & -3 & 2 \\ 7 & -5 & 6 \end{pmatrix}$ $B = \begin{pmatrix} 4 & 5 & 0 \\ -2 & 6 & -3 \end{pmatrix}$

$$A - B = \begin{pmatrix} \boxed{} & \boxed{} & \boxed{} \\ \boxed{} & \boxed{} & \boxed{} \end{pmatrix}$$



14. Calcule el producto de matrices $C = \begin{pmatrix} -1 & 0 & -2 \\ -2 & 1 & -3 \end{pmatrix}$ $D = \begin{pmatrix} -3 & 0 \\ -1 & -2 \\ -2 & -3 \end{pmatrix}$

$$C \times D = \begin{pmatrix} \boxed{} & \boxed{} \\ \boxed{} & \boxed{} \end{pmatrix}$$

TEMA: DETERMINANTES

IV.- REACTIVO OPCIÓN MÚLTIPLE

15. De los siguientes métodos señale cuales son utilizados para calcular determinantes y encierre en un círculo el literal que posea todas las proposiciones que sean correctas. Valor 1 punto.

- 1 Factorización
- 2 Regla de Sarrus
- 3 Por menores
- 4 Regla de Cramer
- 5 Fórmula General

- a) 1, 2, 3
- b) 2, 3, 4
- c) 3, 4, 5
- d) 4, 5, 1

16. Halle el valor del determinante de la siguiente matriz por la regla de Sarrus, realizando el proceso correspondiente. Valor: 2 pto.

$$A = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 2 & 1 & 6 \\ 3 & 1 & 9 \end{vmatrix}$$

- a) $|A| = 1$
- b) $|A| = 3$
- c) $|A| = 5$
- d) $|A| = 7$

Instrucciones:

Usando el método de determinantes, con la Regla de Cramer resuelva el siguiente sistema de ecuaciones, encierre en un círculo el literal con la respuesta correcta.

17.
$$\begin{cases} 2x + 6y = 21 \\ x + 8y = 2 \end{cases}$$

- a) $x = \frac{5}{78}$ y $y = -\frac{10}{17}$
- b) $x = \frac{7}{5}$ y $y = \frac{17}{10}$
- c) $x = \frac{8}{5}$ y $y = -\frac{1}{10}$
- d) $x = \frac{78}{5}$ y $y = -\frac{17}{10}$



18.
$$\begin{cases} x + y + z = 0 \\ 2x + 3y + 2z = -3 \\ -x + 2y - 3z = -1 \end{cases}$$

- a) $x = 7 ; y = -3 \text{ y } z = -4$
- b) $x = -2 ; y = 8 \text{ y } z = -4$
- c) $x = -14 ; y = 6 \text{ y } z = 8$
- d) $x = 7 ; y = 3 \text{ y } z = 8$

