

# Quiz - Escenario 3

Fecha de entrega 13 de sep en 23:55

Puntos 75

Preguntas 6

Disponible 10 de sep en 0:00 - 13 de sep en 23:55

Límite de tiempo 90 minutos

Intentos permitidos 2

## Instrucciones



Apreciado estudiante, presenta tus exámenes como **SERGIO EL ELEFANTE**, quien con honestidad, usa su sabiduría para mejorar cada día.

**Lee detenidamente las siguientes indicaciones y minimiza inconvenientes:**

1. Tienes dos intentos para desarrollar tu evaluación.
2. Si respondiste uno de los intentos sin ningún inconveniente y tuviste problemas con el otro, el examen no será habilitado nuevamente.
3. Cuando estés respondiendo la evaluación, evita abrir páginas diferentes a tu examen. Esto puede ocasionar el cierre del mismo y la pérdida de un intento.
4. Asegúrate de tener buena conexión a internet, cierra cualquier programa que pueda consumir el ancho de banda y no utilices internet móvil.
5. Debes empezar a responder el examen por lo menos dos horas antes del cierre, es decir, máximo a las 9:55 p. m. Si llegada las 11:55 p. m. no lo has enviado, el mismo se cerrará y no podrá ser calificado.
6. El tiempo máximo que tienes para resolver cada evaluación es de 90 minutos.
7. Solo puedes recurrir al segundo intento en caso de un problema tecnológico.
8. Si tu examen incluye preguntas con respuestas abiertas, estas no serán calificadas automáticamente, ya que requieren la revisión del tutor.
9. Si presentas inconvenientes con la presentación del examen, puedes crear un caso explicando la situación y adjuntando siempre imágenes de evidencia, con fecha y hora, para que Soporte Tecnológico pueda brindarte una respuesta lo antes posible.
10. Podrás verificar la solución de tu examen únicamente durante las 24 horas siguientes al cierre.
11. Te recomendamos evitar el uso de teléfonos inteligentes o tabletas para la presentación de tus actividades evaluativas.
12. Al terminar de responder el examen debes dar clic en el botón "Enviar todo y terminar" de otra forma el examen permanecerá abierto.

**¡Confiamos en que sigas, paso a paso, en el camino hacia la excelencia académica!**  
¿Das tu palabra de que realizarás esta actividad asumiendo de corazón nuestro

**PACTO DE HONOR?**



	Intento	Hora	Puntaje
MANTENER	<a href="#">Intento 2</a>	3 minutos	75 de 75
MÁS RECIENTE	<a href="#">Intento 2</a>	3 minutos	75 de 75
	<a href="#">Intento 1</a>	15 minutos	65 de 75

! Las respuestas correctas estarán disponibles del 13 de sep en 23:55 al 14 de sep en 23:55.

Puntaje para este intento: **75** de 75

Entregado el 11 de sep en 18:07

Este intento tuvo una duración de 3 minutos.

Pregunta 1	10 / 10 pts
Si	
$A = \{x : x^3 - x = 0 \wedge x \in \mathbb{N}\},$	
entonces es correcto afirmar que	
$A$	
corresponde al conjunto:	
<input type="radio"/> $\emptyset$	
<input type="radio"/> $\{1\}$	
<input type="radio"/> $\{-1, 0, 1\}$	
<input checked="" type="radio"/> $\{0, 1\}$	

**Pregunta 2****10 / 10 pts**

Si

$$R_1$$

y

$$R_2$$

son relaciones de equivalencia en un conjunto

$$A$$

no vacío, se puede afirmar que:

$$R_1 \cap R_2$$

☒ es una relación de equivalencia.

$$R_1 \cup R_2$$

☐ es una relación de equivalencia.

$$R_1^{-1}$$

☐ no es una relación de equivalencia.

El complemento de

$$R_1$$

☐ es una relación de equivalencia.**Pregunta 3****10 / 10 pts**

En el conjunto

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\},$$

ordenado por divisibilidad, se puede afirmar que:

- ☐  $\inf\{8, 12\} = 2$
- ☐ 1 y 2 son elementos minimales.
- ☐ 14 es el único elemento maximal.
- ☒  $\sup\{2, 3, 4\} = 12$

#### Pregunta 4

15 / 15 pts

En una reunión asisten 10 hombres y 15 mujeres. ¿De cuántas formas se puede organizar un comité que esté conformado por 3 hombres y 4 mujeres?

- ☐  $\binom{25}{3} \binom{25}{4}$
- ☐  $\binom{15}{4} \binom{15}{3}$
- ☒  $\binom{10}{3} \binom{15}{4}$

☐  $\begin{pmatrix} 25 \\ 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 10 \\ 4 \end{pmatrix}$

**Pregunta 5****15 / 15 pts**

Dentro de las cadenas binarias de longitud 5, por ejemplo 01011, 11110, 00001, etc., ¿cuántas tienen en la tercera posición el símbolo 1?

☐ 8

☐ 64

☒ 16

☐ 32

**Pregunta 6****15 / 15 pts**

¿Cuántos números de cuatro cifras distintas se pueden formar con el conjunto de dígitos 1, 3, 5, 7, 8 y 9?

☒ 360

☐ 120

☐ 24

☐ 7560

Puntaje del examen: **75** de 75

