


COLEGIO DON BOSCO  Matemática IV Periodo <u>Trabajo de aula</u> Licda. Angela González	Segundo Año A,B,C,D,E,F,G Hacer portada a su presentación Fecha de entrega: martes 14/septiembre/2021 Hora: 11:59pm	NOTA
---	--	-------------

Indicaciones generales:

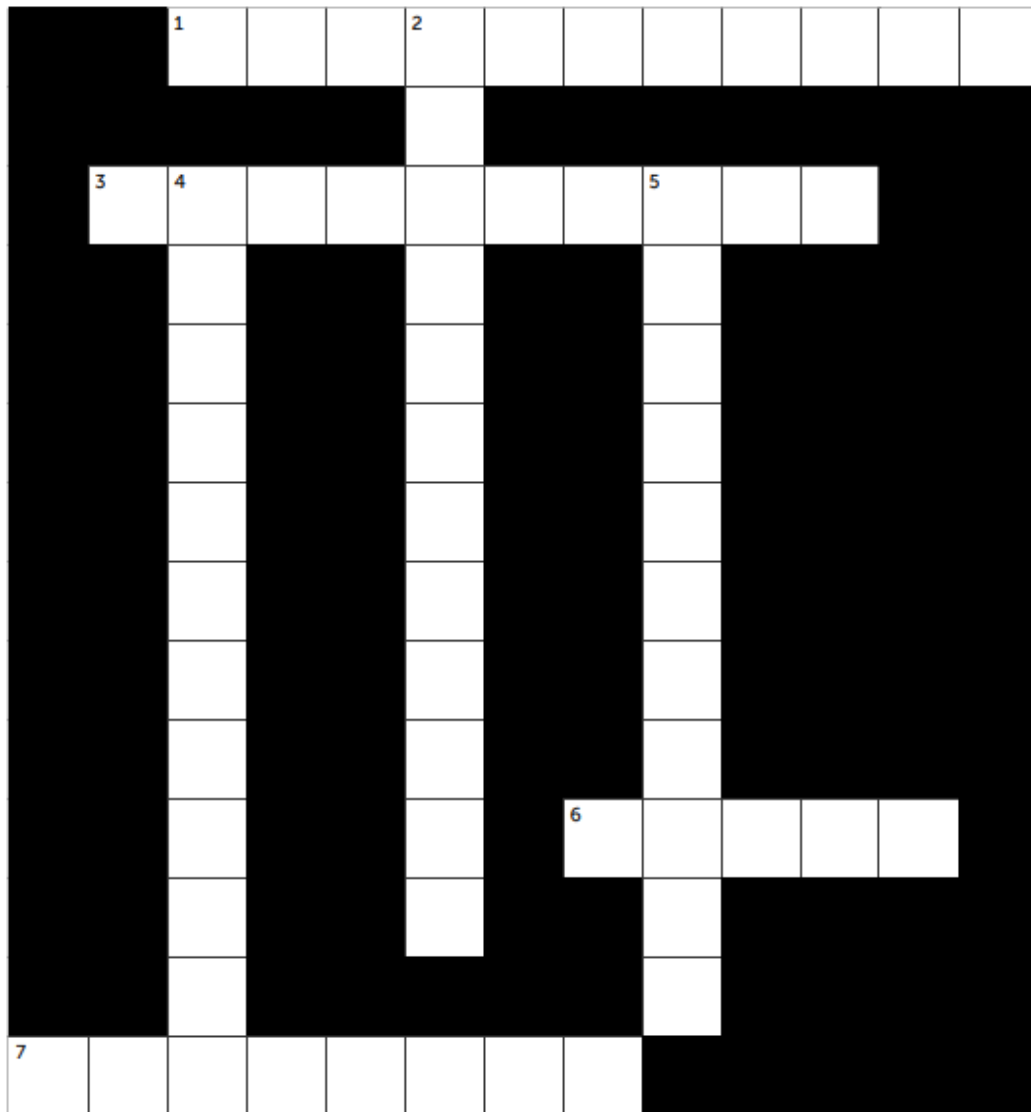
- Trabaje con su grupo ya determinado.
- Subir el archivo al finalizar la clase en el espacio indicado en classroom
- Presentar la actividad a través de una presentación en powerpoint, o alguna plataforma de su preferencia.
- Siga el orden que se le indica por cada diapositiva.

Criterios de evaluación:

Criterio	Porcentaje	Aspectos para tomar en cuenta
Aspectos generales (ortografía, orden, portada)	10%	Se evaluará que su diapositiva contenga una portada inicial con los datos del equipo, que la ortografía será adecuada en su ppt y que muestre orden en los procesos y la distribución de espacio.
Competencias conceptuales (parte I)	10%	Se evaluará que las respuestas sean ubicadas correctamente en el crucigrama según las competencias conceptuales adquiridas en la temática.
Razonamiento lógico y competencias procedimentales (parte II)	70%	Se evaluará el razonamiento lógico y la aplicación de algoritmos correctos según las temáticas, verificando la identificación correcto del proceso a seguir según los primeros métodos de conteo estudiados. De igual manera se evaluará que los procesos sean ordenados y que se comprendan, de igual manera se evaluará que al final brinden respuesta a la problemática expuesta en cada ejercicio.
Puntualidad	10%	Se evaluará que envíen su archivo en el horario estipulado.
Total:	100%	

Parte I: en esta parte se reforzará su competencia conceptual, resuelva el siguiente crucigrama.

(5%) Diapositiva 1: realizar el siguiente crucigrama y complete con las palabras según las pistas dadas.



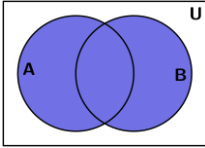
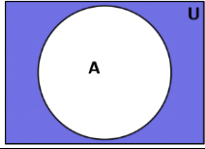
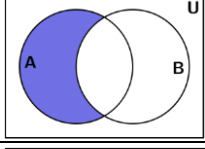
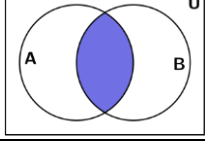
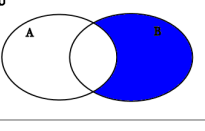
HORIZONTAL

- 1 Conjunto de objetos que están incluidos dentro de otro conjunto más grande.
- 3 Es la operación entre los conjuntos A y B y que queda conformado por los elementos de A que no pertenecen a B
- 6 Se le llama así a la operación cuyo conjunto se forma con los elementos de un conjunto A, los elementos de un conjunto B o de ambos.
- 7 Es una colección de objetos los cuales pueden ser personas, animales o cualquier otro objeto.

VERTICAL

- 2 Es la cantidad de elementos que contiene un conjunto.
- 4 Es el conjunto que resulta de los elementos en común entre dos conjuntos.
- 5 Dado un conjunto A, es aquella operación que integra solo los elementos que no pertenecen al conjunto A y solo pertenecen al conjunto universal

(5%) Diapositiva 2: complete la tabla indicando qué operación se representa en cada una de las figuras según lo sombreado.

Representación gráfica	Operación
	
	
	
	
	

Parte II: en esta parte se evaluarán sus competencias procedimentales y de razonamiento lógico, resuelvan los siguientes ejercicios que se indican para cada diapositiva.

(5%) Diapositiva 3: represente los siguientes conjuntos por extensión e indique su cardinalidad

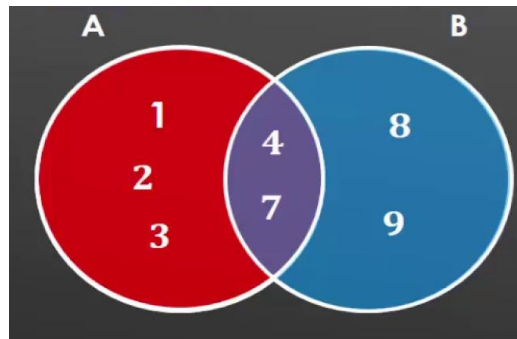
a) $A = \{x \in \mathbb{N} / x^2 < 100\}$

b) $B = \{x \in \mathbb{Z} / -2 < \frac{x+7}{2} < 4\}$

(5%) Diapositiva 4: Dados los conjuntos $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$ y $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$, calcular las siguientes operaciones:

1. $A \cup B$
2. $A \cap B$
3. $A - B$
4. $B - A$

(10%) Diapositiva 5: Determine las operaciones que se especifican para los conjuntos:



1. $A \cup B$
2. $A \cap B$
3. $A - B$
4. $B - A$
5. A^C

6. B^C
7. $A^C \cup B^C$
8. $A^C \cap B^C$
9. $A \cap B^C$
10. $B \cap A^C$

(10%) Diapositiva 6: represente a través de un diagrama de árbol la siguiente situación:

“María tiene 2 pantalones, 1 falda, 2 blusas y 3 pares de zapatos, todos diferentes. Utiliza diagrama de árbol para determinar cuántas formas diferentes tiene María para vestirse”

(5%) Diapositiva 7: desarrolle las dos operaciones indicadas:

a) $(4! \div 6)! + 5!$	b) $\frac{7!}{2!(7-2)!}$
------------------------	--------------------------

(5%) Diapositiva 8: resuelva el ejercicio

“Un producto se vende en 3 mercados, en el primero se tienen disponibles 7 tiendas para adquirirlo, en el segundo se tienen 4 tiendas y en el tercero 6 tiendas. ¿De cuántas maneras puede adquirir una persona un ejemplar de dicho producto?”

(5%) Diapositiva 9: resuelva el ejercicio:

“Un alumno que no ha estudiado, está contestando al azar un examen del tipo falso o verdadero. Si el examen consta de 10 preguntas. ¿De cuántas maneras diferentes puede ser contestado?”

(15%) Diapositiva 10: resuelva el siguiente ejercicio:

“¿Cuántos números de tres cifras pueden formarse con los dígitos: 1, 2, 3, 7, 8, y 9, si:

- a) Si se pueden repetir los dígitos.
- b) No se pueden repetir los dígitos.
- c) Deben ser números menores a 300

(10%) Diapositiva 11: si se tienen los números 0, 1, 2, 3, 4, determine

- a) ¿Cuántas cantidades de tres cifras significativas se pueden formar con los números anteriores si no se permite la repetición?
- b) ¿Cuántos de los números anteriores serían impares?