	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO **Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001** **NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750**	

GUÍA INTEGRADA DE APRENDIZAJE

GRADO	9°	**PERIODO**	2
DOCENTE	Andrés Aristizábal	**CORREO**	andres.gomez@virtual.edu.co
FECHAS	Mayo 3 al 14– Fecha límite de entrega: Viernes 14 de mayo a las 11:59 pm		
CÓDIGOS DE CLASSROOM	**9°1**: j7b445f	**9°2**: ctg52m6	**9°3**: 7c4y4wp

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Matemáticas	Geometría	Estadística
• Resolver problemas modelados mediante sistemas 2x2 usando los métodos de igualación y eliminación.	• Calcular volumenes de cuerpos geométricos como la pirámide.	• Analizar situaciones cotidianas asociadas al concepto de probabilidad.

1. ORIENTACIONES GENERALES

- El desarrollo de la guía debe ser ordenado, claro, riguroso y con excelente presentación.
- El desarrollo de la guía es individual al igual que su entrega a través de la opción formulario en la plataforma classroom.

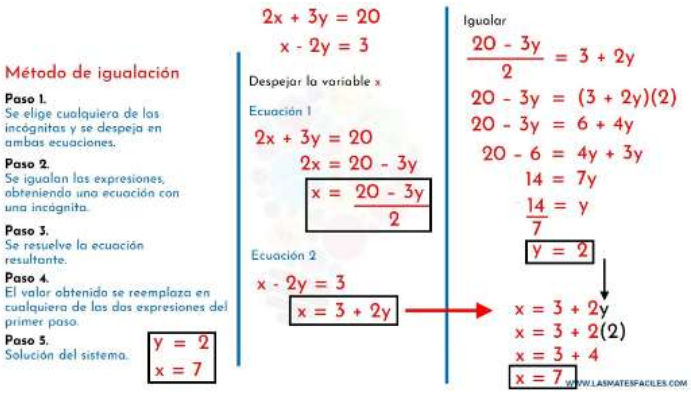
2. RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Desempeño / Criterio	Superior [4.6 - 5]	Alto [4 - 4.5]	Básico [3 - 3.9]	Bajo [1 - 2.9]
Presentación	El trabajo es ordenado, claro y cumple con todas las instrucciones dadas.	El trabajo es ordenado, claro y cumple con casi todas las instrucciones dadas.	El trabajo es claro y cumple con algunas de las instrucciones dadas.	El trabajo no es ordenado ni claro, incumpliendo las instrucciones dadas.
Puntualidad	Entrega la guía dentro de las fechas estipuladas.	Entrega la guía con algunas horas de retraso justificado.	Entrega la guía con uno o dos días de retraso justificado.	Entrega la guía con más de dos días de retraso injustificado.
Contenido	La guía está completa en todos sus componentes.	La guía está completa en casi todos sus componentes.	La guía está completa en más de la mitad de sus componentes.	La guía está incompleta, carece de más de la mitad de componentes.
Conceptos	El desarrollo de la guía evidencia claridad y comprensión de los conceptos trabajados en las asignaturas.	El desarrollo de la guía evidencia claridad y comprensión de la mayoría de los conceptos trabajados en las asignaturas.	El desarrollo de la guía evidencia claridad y comprensión de algunos conceptos trabajados en las asignaturas.	El desarrollo de la guía evidencia que los conceptos trabajados en las asignaturas no fueron comprendidos.
Procesos	Todos los procesos, argumentos y operaciones que sustentan las respuestas están correctos y legibles.	Casi todos los procesos, argumentos y operaciones que sustentan las respuestas están correctos y legibles.	Algunos procesos, argumentos y operaciones que sustentan las respuestas están correctos y legibles.	Los procesos, argumentos y operaciones no son correctos o no fueron entregados.

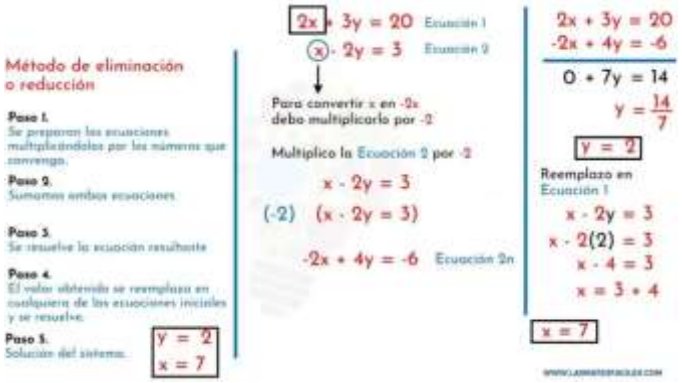
3. SÍNTESIS CONCEPTUAL

SISTEMAS DE ECUACIONES 2X2

MÉTODO DE IGUALACIÓN



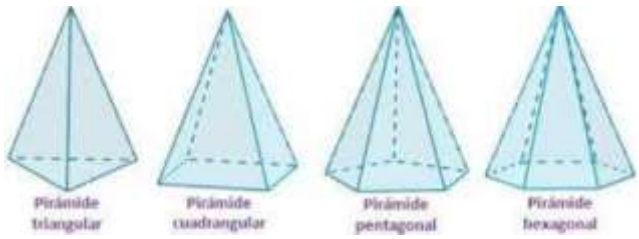
MÉTODO DE ELIMINACIÓN



VOLUMEN: PIRÁMIDE

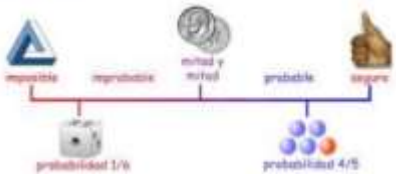
El volumen de una pirámide es igual a un tercio el producto del área de su base por su altura

$$V = \frac{A_{base} \times h}{3}$$



PROBABILIDAD

La probabilidad es el estudio y determinación de la posibilidad de obtener uno o varios resultados favorables en un experimento aleatorio.



Textos y ejemplos recuperados de:

- http://www.unl.edu.ar/ingreso/cursos/matematica/wp-content/uploads/sites/7/2017/07/M%C3%B3dulo-5-Sistemas-de-ecuaciones.pdf
- http://www.edu.xunta.gal/centros/cpiramonpineiro lancara/system/files/vol%C3%BAmenes%20de%20cuerpos%20geom%C3%A9tricos.pdf
- http://www.cmat.edu.uy/~mordecki/notas_probabilidad.pdf

4. RECURSOS SUGERIDOS

En los siguientes links encontrará videos tutoriales que le permitirán profundizar en la explicación de los temas trabajados en los encuentros sincrónicos (clases) y en la guía:

Matemáticas:

- https://www.youtube.com/watch?v=apPXOlZnRhg
- https://www.youtube.com/watch?v=0ilTVp5uRz8

Geometría:

- https://www.youtube.com/watch?v=VpOKrHNLcEM

Estadística:

- https://www.youtube.com/watch?v=WeeEE8o1aqM

5. ACTIVIDAD

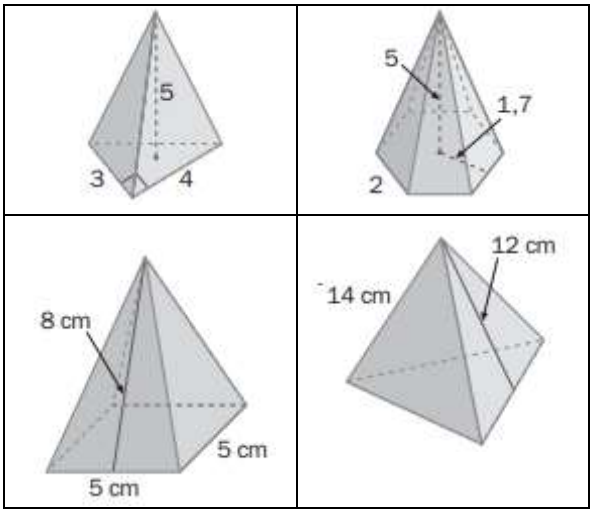
1. Solucione cada sistema de ecuaciones 2x2 utilizando el método de igualación y el método de eliminación.

a) $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ x + y = 3 \end{cases}$ b) $\begin{cases} 2x + y = 3 \\ 3x - 2y = 1 \end{cases}$ c) $\begin{cases} 2x + 3y = 7 \\ 3x - 2y = 4 \end{cases}$

2. Resuelva los siguientes problemas utilizando los sistemas 2x2 (para resolver puede aplicar cualquiera de los métodos vistos).

A.	Encontrar dos números cuya suma sea 45 y cuya resta sea 21.
B.	Alberto y su padre se llevan 25 años de edad. Calcular la edad de Alberto sabiendo que dentro de 15 años la edad de su padre será el doble que la suya.
C.	Se tiene un rectángulo cuya altura mide 2 cms más que su base y cuyo perímetro es igual a 24 cms. Calcular las dimensiones del rectángulo.

3. Calcule el volumen de las siguientes pirámides:



4. Resuelva aplicando el concepto de probabilidad:

En una bolsa hay 10 bolas numeradas del 11 al 20, idénticas, salvo en el color, pues unas son rojas y las otras verdes.

a) Sacamos, sin mirar, una bola. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número primo?
b) Se sabe que la probabilidad de sacar bola verde es 3/5. ¿Cuántas bolas hay de cada color?