

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	YESID ROLDAN CARDENAS	Grado	SEXTO
ASIGNATURA	ESTADÍSTICA Y GEOMETRÍA		
Correo electrónico de contacto	yesid.rolدان@sabiocaldas.edu.co		
Periodo académico	Tercer periodo (REFUERZO)		
Tiempo de ejecución de la actividad	5 días (4 al 8 octubre)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	Formular y solución de problemas		
Temáticas mediadoras	Prismas. Espacio muestral.		
Metas	<p>Socio-afectiva: se comunica de manera respetuosa y clara, haciéndose entender sus argumentos. Se ponernos en el lugar del otro. Es capaz de entender a los demás, sus dificultades y respeta las diferencias. Defiende los propios derechos, opiniones e ideas, sin atacar a los demás, desde el respeto. Es capaz de dar su punto de vista sin dañar a los demás.</p> <p>Metas de aprendizaje: Justifica las transformaciones realizadas de figuras en el plano cartesiano dando las coordenadas de los nuevos puntos en los que se ubica. Justifica y determina la mejor manera de presentar los datos que se han obtenido al hallar las medidas de tendencia central.</p>		

CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Determina el espacio muestral de un experimento aleatorio	Halla todos los posibles resultados de ocurrencia	Primera semana 4 al 8 octubre.

	de un experimento aleatorio	
	Realización y desarrollo de problemas en contexto.	

SEMANA 1 (4 al 8 octubre)

ACTIVIDAD INICIAL ESTADÍSTICA

Observó el siguiente video en el enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=FMb1oojrGA4>

Después de realizar las observaciones de lo anterior completo la tabla siguiente: Pienso sobre lo que se dé lo visto, me interesa que inquietudes o preguntas tengo sobre el tema e investigo sobre lo que me gustaría saber acerca del tema.

Pienso, me interesa, investigo

Pienso ¿Qué crees que sabes sobre este tema?	Me interesa ¿Qué preguntas o inquietudes tienes sobre este tema?	Investigo ¿Qué te gustaría investigar sobre este tema? ¿cómo podrías investigarlo?

CONTEXTUALIZACIÓN:

Espacio muestral

El espacio muestral está formado por todos los posibles resultados de un experimento aleatorio. Es decir, se compone de todos y cada uno de los sucesos elementales. El espacio muestral es una parte del espacio probabilístico. Como su propio nombre indica, está formado por los elementos de la muestra. Al contrario, el espacio probabilístico engloba todos los elementos. Incluso aunque no salgan recogidos en la muestra.

Símbolo del espacio muestral

El espacio muestral se denota con la letra griega Ω (Omega). Está compuesto por todos los sucesos elementales y/o compuestos de la muestra y, por tanto, coincide con el suceso seguro. Es decir, aquel suceso que siempre va a ocurrir.

Un ejemplo de espacio muestral en el lanzamiento de una moneda sería:

$$\Omega = \{C, X\}$$

Dónde C es cara y X es cruz. Esto es, los posibles resultados son cara o cruz.

Ejemplo de espacio muestral

Supongamos el caso de un dado con 6 caras. Enumeradas del 1 al 6 ¿Cuál sería el espacio muestral del experimento lanzar un dado una sola vez?

$$\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

¿Y si el experimento consiste en lanzar el dado dos veces? Diferenciamos entre un dado rojo y un dado verde.

$$\Omega = \{1 \text{ y } 1, 1 \text{ y } 2, 1 \text{ y } 3, 1 \text{ y } 4, 1 \text{ y } 5, 1 \text{ y } 6, 2 \text{ y } 1, 2 \text{ y } 2, 2 \text{ y } 3 \dots 6 \text{ y } 6\}$$

Es decir, que en el dado rojo salga un 1 y que en el dado verde salga un 1, sería el primer suceso elemental. El segundo suceso elemental consistiría en que en el dado rojo salga un 1 y en el verde un 2. Así hasta un total de 36 sucesos elementales.

Diferencia entre espacio muestral y espacio probabilístico

Confundir espacio muestral y espacio probabilístico es algo habitual. Suele creerse que son sinónimos. Sin embargo, no es así. El espacio probabilístico es un concepto mucho más amplio y está formado, además de otros conceptos, por el espacio muestral.

En otras palabras, el espacio muestral es una parte del espacio probabilístico.

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

1. Lanzamos un dado y luego una moneda, ambos al azar.
 - a. Halle el espacio muestral.
 - b. Determine si cada uno de los siguientes eventos.
 - obtener 5 en el dado y cruz en la moneda
 - obtener 3 en el dado

- obtener cara en la moneda
 -
2. Una pareja planifica tener tres hijos. Considerando sólo el género de éstos:
- a. halle el espacio muestral.
 - b. determine si cada uno de los siguientes eventos es simple o no.
 - obtener un solo varón
 - obtener 3 niñas
 - obtener un varón como primogénito
 - obtener todos sus hijos de igual género

VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

Determinar el espacio muestral del lanzamiento de tres dados y obtener:

- a. su suma sea un número par
- b. su suma sea un número primo
- c. su suma sea un número divisible entre tres.

ACTIVIDAD INICIAL GEOMETRÍA

Observo y realizo la siguiente el video en el enlace

https://www.youtube.com/watch?v=MSYZvot_4rU

Después de observar el video anterior completo la tabla siguiente: Pienso sobre lo que se dé lo visto, me interesa que inquietudes o preguntas tengo sobre el tema e investigo sobre lo que me gustaría saber acerca del tema.

Pienso, me interesa, investigo

Pienso ¿Qué crees que sabes sobre este tema?	Me interesa ¿Qué preguntas o inquietudes tienes sobre este tema?	Investigo ¿Qué te gustaría investigar sobre este tema? ¿Cómo podrías investigarlo?

CONTEXTUALIZACIÓN:

LOS POLIEDROS: Son cuerpos geométricos cuyas caras son polígonos (figuras planas).

Clasificación de los poliedros: Los poliedros se clasifican en Prismas y Pirámides.

LOS PRISMAS Son poliedros formados por dos bases congruentes (iguales) y paralelas y por varias caras laterales, que son paralelogramos. Elementos de un prisma: Todo prisma está formado por los siguientes elementos:

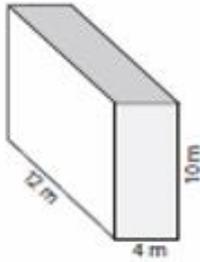
- Bases: Son las dos caras congruentes y paralelas.
- Caras laterales: Son los polígonos con forma de paralelogramos.
- Aristas: Son los lados de las caras y las bases.
- Vértices: Son los puntos de unión de tres aristas.

GEOMETRÍA

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

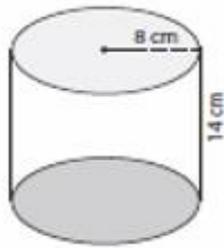
Hallar el área lateral de los siguientes solidos

1)



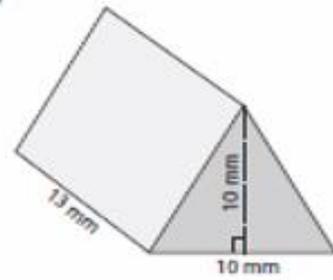
Volume = _____

2)



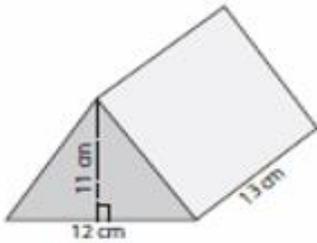
Volume = _____

3)



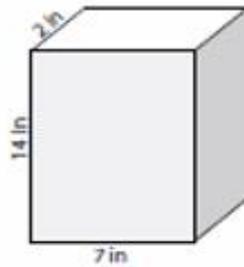
Volume = _____

4)



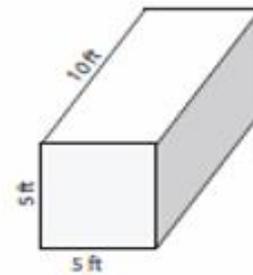
Volume = _____

5)



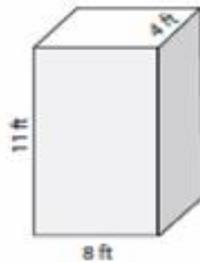
Volume = _____

6)

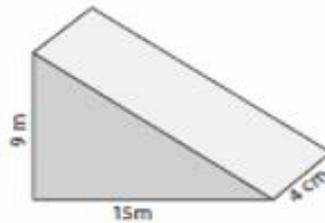


Volume = _____

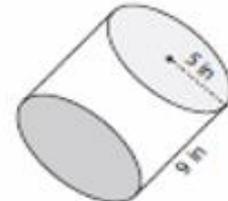
7)



8)



9)



VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

1. En una probeta de 6 cm de radio se echan cuatro cubitos de hielo de 4 cm de arista. ¿A qué altura llegará el agua cuando se derritan?

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OCHpT8KH1D0J:recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/EDAD_3eso

<https://ar.pinterest.com/pin/544583779921151047/>