

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 1 de 7

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: ORFA CECILIA MENESES CORREA		LOGICO MATEMATICO	
CLEI: 4	GRUPOS: 403, 404. 405, 406, 407.	PERIODO: 1	CLASES: SEMANA 10
ÁMBITOS CONCEPTUALES		CONTENIDOS ESPECIFICOS:	
NÚMERO DE SESIONES:		FECHA DE INICIO:	
		25 de Abril	
PRESENCIALES:		FECHA DE FINALIZACIÓN	
N/A		25 de abril	
VIRTUALES: 1		SEMANA:	
N/A		SEMANA:	
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA			
¿De qué forma se puede obtener el perímetro y el área a partir de un volumen de tal forma que se pueda aplicar a la solución de situaciones de la vida cotidiana?			
OBJETIVOS			
<p>Desarrollar habilidades para construir y/o apropiarse de estrategias que ayuden a la formulación, análisis y solución de problemas para que a partir de lo general en este caso un volumen se pueda guiar a lo particular como es el perímetro y el área de una figura y aplicarlo a la solución de situaciones de la vida cotidiana.</p>			
INTRODUCCIÓN			
<p>Teniendo en cuenta la emergencia actual del país por la situación de salud a raíz del virus COVID- 19 y de acuerdo con las medidas implementadas desde el Gobierno Nacional para hacer contingencia a esta problemática y así evitar el contagio masivo, se opta por la desescolarización de los estudiantes y se hace necesario plantear estrategias educativas de manera virtual para atender la población estudiantil. Es por eso, que desde el área de humanidades – lengua castellana se proponen una serie de actividades para que los</p>			

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 2 de 7

estudiantes desarrollen desde sus hogares e interactúen con el docente a través de la virtualidad, permitiendo así la continuación del proceso académico que se venía realizando hasta el momento.

Los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados al correo: **orfamenesesiehectorabadgomez.edu.co** y orfamaticas@gmail.com con fecha máxima de entrega del 27 de abril, especificando el grado, grupo y nombre completo del estudiante.

RECUERDA: ¡CUIDARNOS, ES UN COMPROMISO DE TODOS!

COMPETENCIAS

- La formulación, tratamiento y resolución de problemas
- La modelación
- La comunicación
- El razonamiento
- La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos

DESEMPEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 3 de 7

Saber conocer:

-Interpreta las relaciones matemáticas que representan el volumen y el área de una figura y determina los elementos que componen un cubo.

Saber hacer:

-Encuentra perímetro, área y volumen usando operaciones para la solución de situaciones de la vida cotidiana.

Saber ser:

-Expreso, en forma asertiva, mis puntos de vista e intereses en las discusiones grupales.

PRECONCEPTOS

Previamente al desarrollo de la guía ver el siguiente video y elaborar el cubo en origami con la ayuda de dicho video.

<https://www.youtube.com/watch?v=xrIm5AE8xMs>

Cuando ya tengas tu cubo construido determinaremos sus elementos.

Pero lo haremos de leer la siguiente conceptualización para llenar la tabla y con ayuda del siguiente video.

<https://www.youtube.com/watch?v=3QXP4NAejbA>

Elementos cubo	N°
Vértices	
Aristas	
Caras	

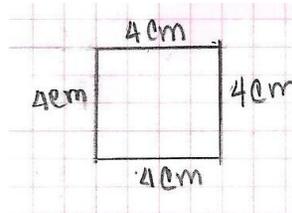
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 4 de 7

ACTIVIDADES

El perímetro:

El perímetro de una figura es la suma de todos los lados y se expresa en unidades de longitud, es decir cada lado de una figura tiene un valor y ese valor representa cuanto mide el lado por ejemplo tenemos un cuadrado cuyo lado mide 4 cm y por ser cuadrado todos sus lados tienen el mismo valor.

Ejemplo:



$$P = 4\text{cm} + 4\text{cm} + 4\text{cm} + 4\text{cm} = 16\text{cm}$$

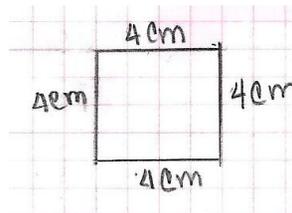
El área:

El área de una figura es la medida de una superficie y su valor se expresa en unidades cuadradas.

En algunas ocasiones se usa el término "área" como sinónimo de superficie, pero en realidad superficie es el concepto geométrico en sí mismo y área es la magnitud métrica asociada al concepto geométrico.

Ejemplo:

Calculemos el área del cuadrado anterior.



$$A_c = L \times L$$

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 5 de 7

Donde L es la mediada del lado del cuadrado.

$$A_c = 4\text{cm} \times 4\text{cm} = 16 \text{ cm}^2$$

Tenga en cuenta que el perímetro por ser longitud se da en unidades lineales en este caso en cm. y el área por ser superficie se da en unidades cuadradas o en este caso cm^2 .

Para Hallar el **área total** de la figura basta con sumar el área de todas las caras del cubo la cual es la misma por cada cara.

ACTIVIDAD 2: ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO Y APLICACIÓN DE LA TEMÁTICA.

Ejercicio a realizar:

-Tomen su cubo de origami construido toma la medida con una regla de uno de los lados del cuadrado y si te da por ejemplo 4 cm y 5 mm por ejemplo esto corresponde a 4,5 cm.

-Luego encuentra el perímetro de una de sus caras como les mostré en el ejemplo.

-Halla el valor del área de una cara

-Halla el valor del área total.

Nota: debes realizar y mostrar todos los procedimientos realizados a mano en tu cuaderno y enviar un documento de Word al correo que se te dio con las fotografías en orden y cada página de tu cuaderno marcada con tu nombre antes de tomar cada fotografía

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 6 de 7

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA.

Resuelve en tu cuaderno la siguiente situación y envía una foto por correo.

Se desea envolver una crema para la cara en un empaque en forma de cubo y colocarle una cinta que lo rodea coronada por un moño.

¿Cuál es el área total gastada en cartón con el que se va a construir la caja?

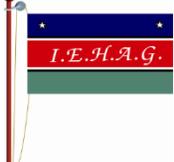
¿Cuánta cinta se gasta si solo se le da una vuelta a la caja si el moño solo se gasta 30 cm?

Para dar respuesta a estas preguntas debes aplicar lo que se explicó en los ejercicios de ejemplo

FUENTES DE CONSULTA

<https://www.universoformulas.com/matematicas/geometria/area-cuadrado/>

<https://www.monografias.com/docs110/area-y-perimetro-figuras-geometricas/area-y-perimetro-figuras-geometricas.shtml>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 7 de 7