


	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 1 de 10

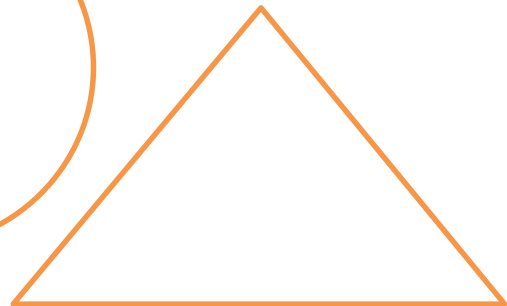
DOCENTES: Luisa Fernanda Ramírez Cañaverl Luis Emilio Montoya Jhonny Alzate		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Lógico matemático Matemáticas Geometría Estadística	
GRADO: 605. 606. 607. 608	GRUPOS: S101, S102, S103, S104	PERIODO: 1	
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO: 3 de marzo 2021	FECHA DE FINALIZACIÓN: 9 de abril	
Tema: “El maravilloso mundo de los números y la geometría”.	Las matemáticas y su utilización en la vida cotidiana. Los números y las operaciones básicas. Las figuras geométricas sus partes y clasificación. La encuesta como método de recolección de información.		
Propósito de la actividad			
<ul style="list-style-type: none"> - Al finalizar esta guía el estudiante de 6,7 de caminar en secundaria podrá identificar en su vida cotidiana como el conjunto de estructuras del paisaje, sus formas su belleza tienen un origen en la matemática desde la utilización de las figuras geométricas los números naturales en las actividades cotidianas como lo son el desplazamiento, las formas de los objetos de la casa, el tiempo que utilizo para realizar diferentes actividades y des esta manera compartir lo aprendido con quienes le rodean. 			

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 2 de 10

ACTIVIDADES INDAGACIÓN

ACTIVIDAD 1:

1. En la imagen puedes observar diferentes objetos, te invito a observar las formas que tienen los objetos de tu casa los dibujes en la figura que corresponde y clasifiques según la forma.

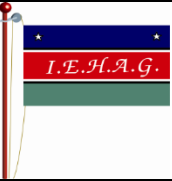



2. Describe que observas en la siguiente imagen y que figuras geométricas encuentras.



¡¡¡Sabes!!!

- Que es una figura geométrica y un polígono?
- Como se clasifican las figuras geométricas o polígonos?
- En matemáticas para que se utilizan las encuestas y la recolección de información?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 3 de 10

- En qué momentos de nuestra vida cotidiana utilizamos las matemática?

Es importante en esta nueva etapa de tu vida reconocer los cambios físicos y académicos que llegan con este cambio que es el ingreso a la educación básica superior donde necesitas apropiarte de tus responsabilidades y reconocer que cambios se dan frente a la academia.

Es por eso que es importante iniciar conociendo que es la matemática y que otras ramas la conforman para comprenderla, pero necesitas enamorarte de ella y comprender que la matemática está implícita en cada momento de la vida en cada acción y en la vida social.

ACTIVIDAD 2 CONCEPTUALIZACIÓN.

CONOZCAMOS A CERCA DE LAS MATEMATICAS.

¿QUE SON LAS MATEMÁTICAS?



La disciplina de las matemáticas es la ciencia que nos ayuda a explicar muchos de los fenómenos físicos de nuestro alrededor. Se le atribuyen como objeto de estudio la cantidad, la estructura, el espacio y el cambio, y para abarcarlas se divide en diferentes áreas matemáticas. Si quieres saber cuáles son las ramas de las matemáticas y en qué consiste su aplicación, te lo explicamos a continuación. ¿Listo?

¿CUÁLES SON LAS DIFERENTES ÁREAS DE LAS MATEMÁTICAS?

En teoría, se dice que existen unos quinientos campos de estudio en las matemáticas distintos. Sin embargo, en una clasificación más general se aglutinan sólo cuatro objetos de estudio, nombrados anteriormente- la cantidad, la estructura, el espacio y el cambio- estos conciernen a las distintas ramas de las matemáticas básicas: aritmética, álgebra, geometría y cálculo.

1. ARITMÉTICA

Se define como "el arte de contar". La aritmética es el área de las matemáticas que estudia los números enteros, racionales y números reales y las operaciones elementales que surgen entre ellos (la suma, la resta, la multiplicación y la división). Se incluyen aquí las potencias, radicales y algoritmos.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 4 de 10

2. ÁLGEBRA

El álgebra es la rama de las matemáticas que emplea las letras para representar las operaciones aritméticas. La aplicación de esta parte de las matemáticas se realiza mediante estructuras más abstractas como operaciones con polinomios, ecuaciones y sistemas de ecuaciones, matrices y determinantes. Este área de las matemáticas incluye, además, el álgebra lineal, que estudia las matrices, sistemas de ecuaciones de tipo lineal y vectores.

3. Geometría

Dentro de las diferentes áreas de las matemáticas la geometría es la que se ocupa de estudiar las formas o figuras en el plano o el espacio. Incluye dentro otras áreas como la trigonometría, que se encarga específicamente de calcular el área y espacio de los triángulos.



La Geometría tiene tres entes o elementos fundamentales no definidos: punto, recta y plano. El punto es el primer elemento que no está definido en Geometría. Se representa gráficamente por un pequeño círculo y una letra mayúscula que lo identifica.

4. Cálculo (estadística)

El cálculo es el campo de aplicación de las matemáticas empleado para hacer estadística y probabilidad. Consiste en realizar las operaciones para prever el resultado de una acción. Incluye operaciones para calcular la media de un estudio, la distribución de las cosas, hacer estimaciones o muestreos.

Para poder desarrollar los ejercicios matemáticos es importante saber las tablas de multiplicar ya que son una manera más fácil de encontrar resultados,

PRACTIQUEMOS: Tratemos de desarrollar el siguiente cuadro sin mirar de la calculadora u otros elementos.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 5 de 10



x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

FIGURAS GEOMETRICAS (polígonos)

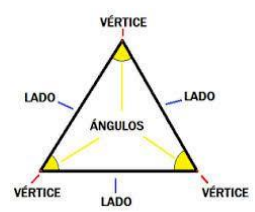
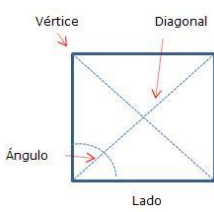
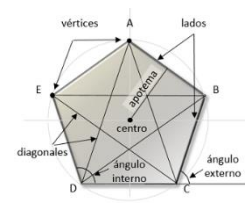
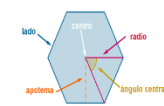
En geometría, un polígono es una figura geométrica plana y está compuesta por una secuencia finita de segmentos rectos consecutivos que encierran una región en el plano. Estos segmentos son llamados lados, y los puntos en que se intersecan se llaman vértices.

La figura geométrica es un objeto de estudio de la geometría, rama de las matemáticas que se dedica a analizar las propiedades y medidas de las figuras en el espacio o en el plano. Una figura geométrica es un conjunto no vacío cuyos elementos son puntos.

La palabra *polígono* deriva del griego antiguo *πολύγωνος (polúgōnos)*, a su vez formado por *πολύ (polú)* 'muchos' y *γωνία (gōnía)* 'ángulo',²³⁴ aunque hoy en día los polígonos son usualmente entendidos por el número de sus lados.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLR XIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 6 de 10

PARTES DE LAS FIGURAS GEOMETRICAS.

Partes de un triangulo	Partes de un cuadrilátero	Partes de un pentágono	Partes de un hexágono
			

Resumen:

Recuerda que las figuras geométricas se clasifican según sus lados y según la forma pueden ser regulares e irregulares.





RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos es el conjunto de operaciones, observaciones y anotaciones de los hechos. De esta tarea depende todo el resultado posterior de la estadística.

MEDIOS PARA RECOLECTAR DATOS ESTADÍSTICOS

La recolección de datos estadísticos se puede hacer empleando diferentes medios a saber:

- Observación directa
- Encuestas
- Entrevistas
- Cuestionarios

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 7 de 10

OBSERVACIÓN DIRECTA: Si se utiliza la observación directa es conveniente estar atento exclusivamente a lo que se quiere averiguar y además ir tomando nota de los datos de interés.

LA ENCUESTA: Una de las formas más útiles para conocer la opinión, las costumbres y los objetivos que se proponen las personas es por medio de las encuestas; que consisten en un interrogatorio que se le hace a una persona sobre un tema determinado, por parte de un interrogador o encuestador. (se formulan preguntas cerradas es decir que la persona a la que se encuesta solo se le den 2 opciones de respuesta ejemplo: que color te gusta más verde o amarillo)

ENTREVISTA: Si se hace una entrevista es necesario hacer todas las preguntas que previamente se han preparado, buscar el momento más oportuno para realizarla y tener una actitud de interés por las respuestas de todos.



CUESTIONARIO: Si se realiza un cuestionario escrito se requiere preparar la cantidad de cuestionarios que se van a entregar y acondicionar el espacio físico para la realización de la entrevista o cuestionario.

OPERACIONES CON DECIMALES.

¿Qué son los **números decimales**? Los **números decimales** se utilizan para representar **números** más pequeños que la unidad. En la imagen que aparece a continuación, el primer cuadrado representa la Unidad. Si esta unidad la dividimos en 10 partes iguales (segundo cuadrado), representaremos las Décimas

1- Suma o resta de números decimales

Para sumar o restar dos o más números decimales, debes ordenarlos en columnas haciendo coincidir las comas. Después se suman o restan como si fuesen números naturales (de derecha a izquierda) y se pone la coma en el resultado, bajo la columna de las comas.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 8 de 10

Ejemplo:



$$12,435 + 142,36 + 8,7 \rightarrow 163,495$$

2- Multiplicación de números decimales

Para multiplicar números decimales, se multiplican como si fueran números naturales y, en el producto, se separan con una coma, contando desde la derecha, tantas cifras decimales como tengan en total los dos factores.

Resolvamos las siguientes situaciones:

1°- Multiplicación de un decimal por un número natural:

Para multiplicar un número decimal por un número natural debes multiplicar prescindiendo de la coma y luego en el resultado o producto se le agrega la coma comenzando a contar desde la derecha tantas cifras como decimales había:



$$36,49 \times 8 \rightarrow 3649 \times 8 = 29192 \rightarrow 291,92$$

2. divisiones con números decimales..

Dividir un número decimal entre un número entero.

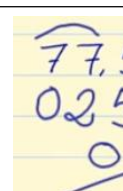
Dividir un número entero entre un número decimal.



Divisiones con números decimales en dividendo y divisor.

Y al final del todo también vamos a ver **cómo acabar las divisiones hasta conseguir que el resto sea cero.**

Dividir un número decimal entre un número entero, Se dividen como si fuesen enteros.

En la división al bajar el primer número decimal, se escribe la coma en el cociente.



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 9 de 10

Vamos a ver un ejemplo, dividiendo 77,5 entre 25

77 entre 25 es igual a 3.



ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

REALIZO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

1. Con hojas de colores realizo las siguientes figuras
 - a- 2 triángulos irregulares del mismo color
 - b- 2 triángulos regulares de 5 centímetros por cada lado, del mismo color diferentes a los irregulares.
 - c- 2 cuadriláteros irregulares del mismo color
 - d- 2 cuadriláteros regulares del mismo color diferentes a los irregulares.
 - e- 2 hexágonos regulares 4 centímetros del mismo color diferentes a los irregulares.
 - f- 2 hexágonos irregulares del mismo color
 - g- 2 pentágonos irregulares del mismo color
 - h- 2 pentágonos regulares de 4.5 centímetros, del mismo color diferente a los irregulares.
 - i- En cada figura señalo, ángulos, lados vértices. Los ubico todos en un lugar plano y les tomo la fotografía como evidencia. (guardo estas figuras porque las vamos a necesitar para nuestra próxima clase)
2. Pregunto en uno de los encuentros del núcleo comunicativo o consulto cual es la diferencia entre una encuesta y una entrevista.
3. Realizo una encuesta con 5 preguntas del tema deseado y realizo las preguntas a 4 personas de mi casa mínimamente.
4. Salgo a la calle y visualizo donde encuentro números decimales, figuras geométricas, números naturales, tomo una foto y la anexo al desarrollo del trabajo (explico en qué lugar, dirección, barrio fue la foto)
5. Escribo la dirección completa de mi casa.
6. Barrio, dirección, de ser necesario escribo el número del apartamento, bloque.
7. Busco el empaque de una bolsa de arroz o de un mecato o algún producto y escribo la tabla nutricional que en ella encuentro.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

https://www.google.com.co/search?q=operaciones+con+decimales+ejercicios&rlz=1C1GCEA_enCO857CO857&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewjh3M3_8lLvAhWMQzABHZrPBrAQ_AUoAXoECBMQAw&biw=1366&bih=576#imgrc=gmAO2wR8Lo-nSM

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 10 de 10

--	--