

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.		Versión 01	Página 1 de 9

DOCENTES: Alba Rocío Buitrago B. Luz E. Ledezma y Libia Escobar		NUCLEO DE FORMACIÓN: LÓGICO- MATEMÁTICO	
GRADO: Quinto	GRUPOS: 401-402 y 404	PERIODO: 3	FECHA
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN	
ESTUDIANTE:		GRADO:	

TEMA:
 clasificación de las fracciones según la relación entre los denominadores
 Operaciones entre fracciones
 Sólidos geométricos y su clasificación.
 Diagramas Circulares

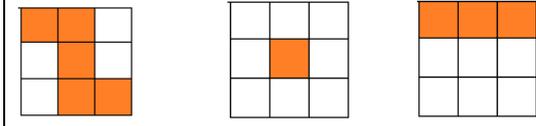
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD

Con la siguiente guía los estudiantes del grado cuarto desarrollan habilidades y diferentes estrategias para reconocer cuerpos sólidos, realizar suma y resta de fracciones y construir gráficas circulares que fortalezcan la competencia del razonamiento lógico.

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN

Escribe al lado de cada figura ¿a qué fracción corresponde?

FRACCIONES HOMOGENEAS	FRACCIONES HETEROGENEAS
	
¿Qué hay en común entre los denominadores de las 3 imágenes?	¿Los denominadores de las 4 imágenes son iguales o diferentes?
¿Qué son fracciones homogéneas?	¿Qué son fracciones heterogéneas?
¿Cuántos grados tiene una circunferencia? <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.		Versión 01	Página 2 de 9

ACTIVIDAD 2: CONCEPTULIZACIÓN

OPERACIONES CON FRACCIONES

SUMA Y RESTAS DE FRACCIONES

FRACCIONES HOMOGENEAS

Para sumar fracciones homogéneas, al tener el mismo denominador las fracciones, dejamos el mismo denominador y sumamos o restamos los numeradores, veamos el ejemplo:

Si se parte una naranja en 5 partes iguales



y papá se come $\frac{2}{5}$ de la naranja y mamá $\frac{1}{5}$ de la naranja. ¿Cuántas partes se comieron entre los dos?

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2+1}{5} = \frac{3}{5}$$



Si quiero saber:

¿Qué parte sobre de la naranja?

Recordemos que hay que restar y que la naranja completa está dividida en 5 partes y como son fracciones homogéneas simplemente se coloca el mismo denominador, ó sea en este caso 5 y para

FRACCIONES HETEROGENEAS

Para sumar y restar fracciones **heterogéneas**, Solo debes saber multiplicar y sumar, veamos el **método de la carita feliz**. Así:

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{2 \times 5 + 3 \times 3}{3 \times 5} = \frac{10 + 9}{15} = \frac{19}{15}$$

¿Mire cómo lo hace?

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5}$$

Se empieza **hallando** el **denominador**, para ello se multiplica entre sí los denominadores (Formando la boquita).

En el numerador, se multiplica el número de arriba de la primera fracción con el de abajo de la segunda fracción, en este caso 2×5 .

Luego se coloca el signo de la operación + se multiplica el denominador de la primera fracción por el numerador de la segunda fracción, en este caso: 3×3

y finalmente se suman los productos del numerador, en este caso $10 + 9 = 19$ que será el numerador final.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.		Versión 01	Página 3 de 9

obtener el numerador se restan los numeradores, así:

$$\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{5-3}{5} = \frac{2}{5}$$

Otro ejemplo

$$\frac{9}{8} + \frac{6}{8} = \frac{9+6}{8} = \frac{15}{8}$$

$$\frac{4}{13} - \frac{3}{13} = \frac{4-3}{13} = \frac{1}{13}$$

Recuerda se coloca el mismo denominador.

La Resta será con el mismo procedimiento y a cambio de sumar se resta, así:

$$\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{2 \times 5 - 3 \times 3}{3 \times 5} = \frac{10-9}{15} = \frac{1}{15}$$

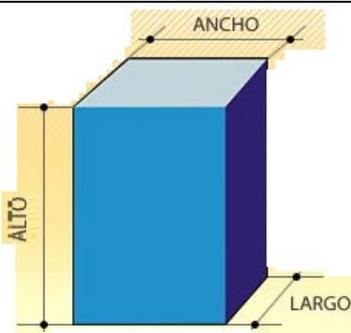
Otro ejemplo

$$\frac{13}{8} + \frac{3}{5} = \frac{13 \times 5 + 3 \times 8}{40} = \frac{65+24}{40} = \frac{89}{40}$$

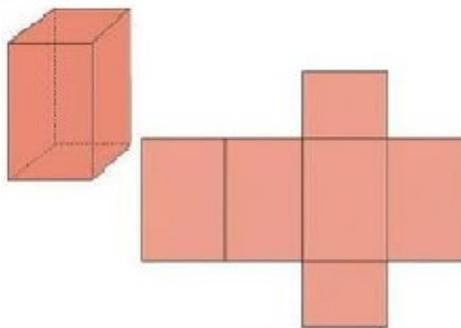
$$\frac{13}{8} - \frac{3}{5} = \frac{13 \times 5 - 3 \times 8}{40} = \frac{65-24}{40} = \frac{41}{40}$$

Ojo los denominadores se multiplican.

SOLIDOS O CUERPOS GEOMETRICOS

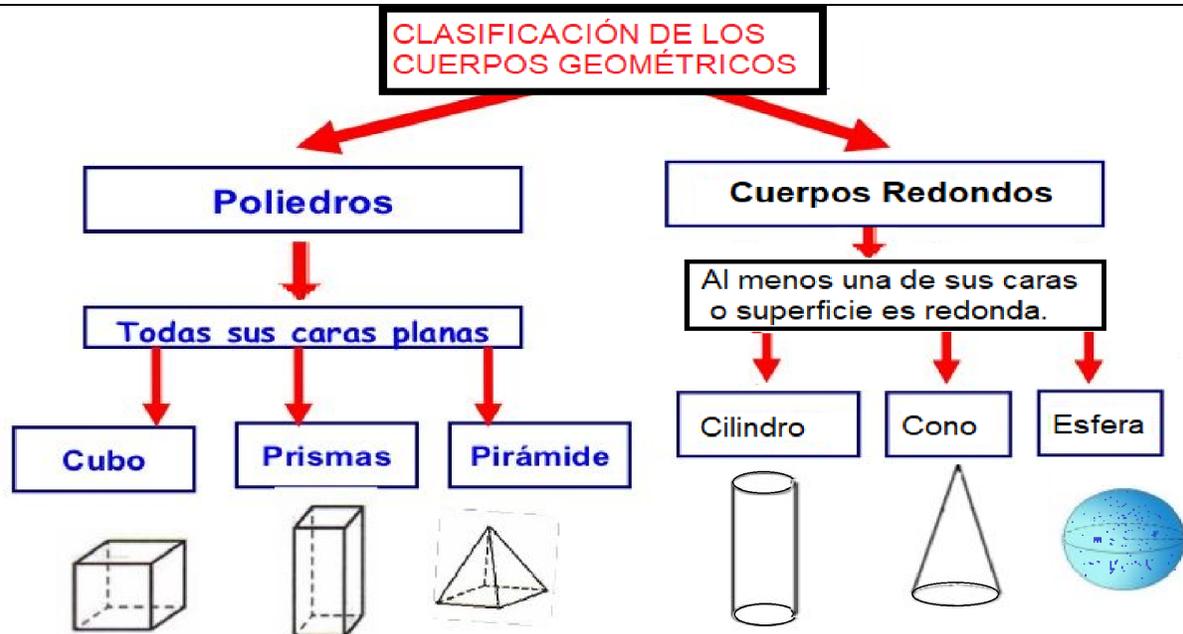


Un sólido o **cuerpo geométrico** es una figura **geométrica** de tres dimensiones (largo, ancho y alto), que ocupa un lugar en el espacio y, en consecuencia, tienen un **volumen** .



Plano de un prisma

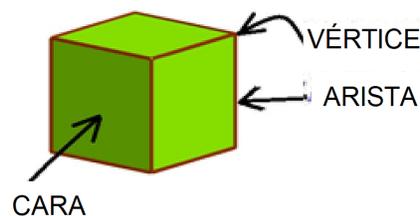
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.		Versión 01	Página 4 de 9



EL POLIEDRO Y SUS PARTES

Un poliedro es un cuerpo geométrico, cuyas caras son planas y que tienen un volumen.

PARTES DEL POLIEDRO



Recordemos que dentro de los poliedros pueden existir:

1. **Los poliedros Regulares** Solo existen 5: tetraedro, hexaedro o cubo, octaedro, dodecaedro e icosaedro.
2. **Los poliedros irregulares:** no tienen todas sus caras, aristas o ángulos iguales. Hay infinitos **poliedros** irregulares.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.		Versión 01	Página 5 de 9

GRÁFICOS CIRCULARES

Es un tipo de representación de datos, generalmente numérico. Consiste en un círculo dividido en varios sectores o porciones, cuyo tamaño corresponde a las proporciones de los datos y se expresan en porcentajes (%). Lo primero que necesitamos saber son los datos y cuantos datos hay en total. Veamos el ejemplo:

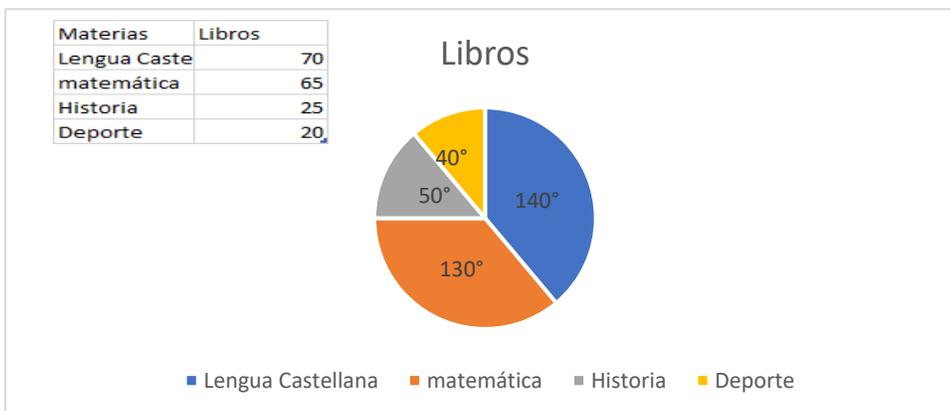
La siguiente tabla de datos representa el número de libros que hay en una biblioteca por materias. Si de lengua Castellana hay 70 libros, de Matemáticas hay 65 libros y de historia hay 25 libros, de deportes 20 libros. En total son 180 libros ¿Cómo se representa gráficamente esta tabla?

Solución: Se sabe que un círculo tiene 360° en total y este espacio hay que repartirlo entre los 180 libros hay en total, así

$360 \div 180 = 2$ Este número es una constante, que se representa con la letra k y por la que hay que multiplicar cada valor, que corresponden a los **grados** y al sumar esta columna debe dar como resultado 360° así:

Materia	Libros	k	Grados
Lengua Cast.	70	2	140°
Matemática	65	2	130°
Historia	25	2	50°
Deporte	20	2	40°
Total	180		360

Después de multiplicar, se realiza la circunferencia y con el transportador se procede a medir los ángulos. Coloreando esta zona de un color escribiéndole los grados que representa o en este caso la materia a la que corresponde. Así.



ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.		Versión 01	Página 6 de 9

ACTIVIDADES PARA SEMANA ABADISTA

1. PREPARACIONES CASERAS

Le invito a realizar en compañía de un adulto mayor, una sencilla receta y sabrosa receta, de lo que más le guste. Para ello utiliza los ingredientes que tenga al alcance. Debes anotar:

1. CADA UNO DE LOS INGREDIENTES: Describiendo los productos (Color, forma, tamaño, dureza, vitaminas, minerales, proteína, etc)
2. CANTIDAD DE CADA INGREDIENTE.
3. UTENSILIOS QUE USE PARA TODA LA PREPARACIÓN (Incluya tipo de recipiente, parrilla, nevera, licuadora, etc.)
4. indique si se requiere cambios de temperatura en la preparación ¿Cuáles?
5. Escriba ¿CÓMO LA PREPARO?

Y Disfrute su plato.

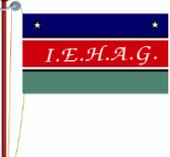
Esta receta debe escribirla en una hoja aparte y pegarla de la guía.

2. LA CASITA DE SUS SUEÑOS

Sueña que puedes tener una casa propia. ¿Cómo se la imagina?

- * ¿Qué materiales utilizarías?
- * ¿Qué formas tendrían los techos y ventanas? Y si quieres ponle medidas.
- * ¿Con cuántas habitaciones las prefiere?
- * ¿Cuáles serían los colores de las paredes?
- * Crees que las puertas pueden tener formas diferentes a las rectangulares ¿Cuáles formas?
- * Piensa también en los pisos ¿Cómo serían?
- * ¿Qué otros espacios le colocarían a su casa?

DIBUJA ESA HERMOSA CASA Y mantenla en su mente para que un día la tengas. Pon su esfuerzo y creatividad

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.		Versión 01	Página 7 de 9

3. Realiza las siguientes operaciones:

a. $\frac{5}{2} + \frac{4}{3} = \underline{\hspace{2cm}} =$

b. $\frac{5}{2} - \frac{4}{3} = \underline{\hspace{2cm}} =$

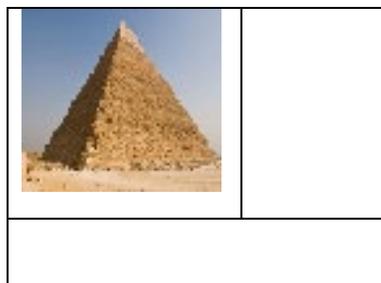
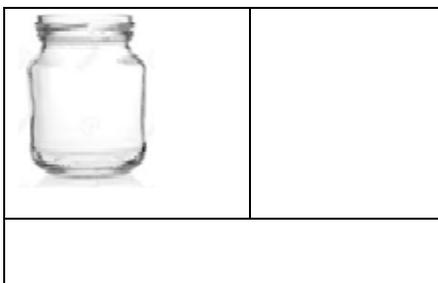
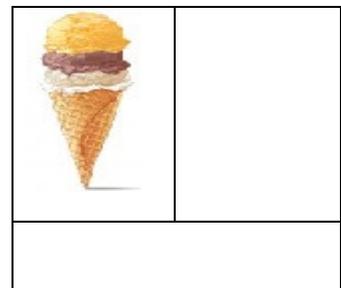
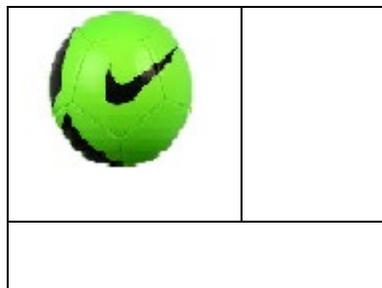
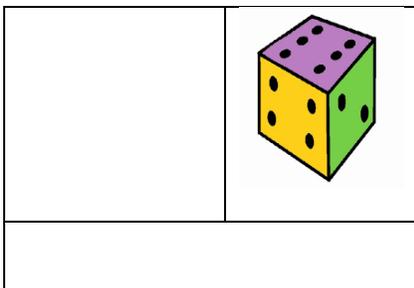
c. $\frac{3}{5} + \frac{4}{9} = \underline{\hspace{2cm}} =$

d. $\frac{3}{5} - \frac{4}{9} = \underline{\hspace{2cm}} =$

e. $\frac{11}{7} + \frac{4}{7} = \underline{\hspace{2cm}} =$

f. $\frac{11}{7} - \frac{4}{7} = \underline{\hspace{2cm}} =$

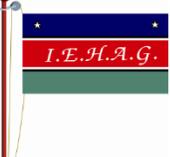
4. Dibuja al lado de cada objeto el sólido con el que se relaciona cada dibujo y debajo escribe el nombre del sólido.



5. Consulta:

a. ¿Qué es un vértice en geometría?

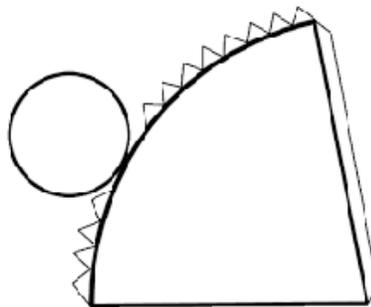
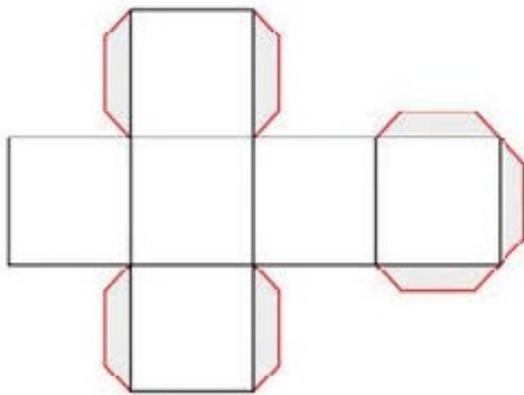
--	--

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.		Versión 01	Página 8 de 9

b. ¿Qué es una cara en geometría?

c. ¿Qué es una arista en geometría?

6.. Escribe debajo de cada plano, el nombre del cuerpo sólido al que corresponde.



7. Escribe en cada casilla 3 fracciones con su representación gráfica.

FRACCIONES HOMOGENEAS	FRACCIONES HETEROGENEAS

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

8. Trata de realizar la gráfica, de acuerdo al proceso.

Mascota	Niños	Grados
Gato	25	
Perro	50	
Hámster	15	
TOTAL		

FUENTES DE CONSULTA

Textos de matemática diversos. Textos de matemática de PTA y otros de la institución.

Nota: En su gran mayoría son propuestas de páginas que puede consultar el estudiante para reforzar su aprendizaje.

<https://www.youtube.com/watch?v=QQ2M360wou0>

<https://www.youtube.com/watch?v=E6yP1WGW0I4>

<https://juegosinfantiles.bosquedefantasias.com/j>

<https://www.youtube.com/watch?v=Y29CiA0eb9A>

<https://www.youtube.com/watch?v=c9cTljBqFTw>

<https://www.youtube.com/watch?v=RBqtRte7r5w>

<https://www.youtube.com/watch?v=Nmf1PM1fZTs>

<https://www.youtube.com/watch?v=Hacd7DHn-GE>

<https://www.mundoprimaria.com/juegos-educativos>