PROPÓSITO:

Descubrir las características de los poliedros y cuerpos redondos, mediante la construcción de sus desarrollos planos como actividades que permitan resolver situaciones en contexto..

MOTIVACIÓN:

Wilmer está organizando un concurso y necesita un dado en forma de cubo con los números del 1 al 6. Para construirlo utilizó 6 cuadrados para las caras. . ¿Cuántas caras tiene el cubo?

¿Qué figura geométrica tienen las caras de un cubo?

EXPLICACIÓN:

https://www.youtube.com/watch?v=3wniQ7NA3Io&t=70s

Los Poliedros son cuerpos geométricos están formados por varias caras, por aristas y vértices.

Sus caras son planas, sus aristas son los segmentos que limitan sus caras, los vértices son puntos de encuentro entre los aristas.

Los poliedros pueden son los prismas y pirámides.

Son ejemplos de prismas: ladrillos, cubo, cajas de zapatos, etc.

PRISMAS Es un cuerpo geométrico formado por dos caras planas poligonales, paralelas iguales que se llaman bases y tantas caras rectangulares como lados tiene la base.

Clases de prismas:

Triangular si sus bases son triángulos

Cuadrangular si sus bases son cuadrados

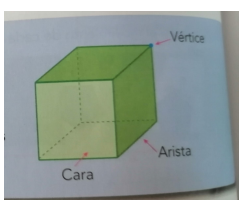
Rectangular si sus bases son rectángulos

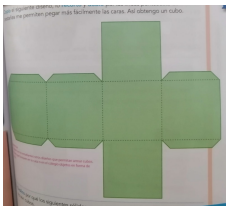
Pentagonal si sus bases son pentágonos.

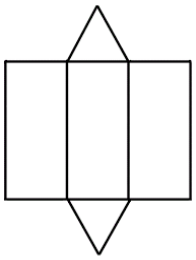
cubo: Sus 6 caras son cuadrados

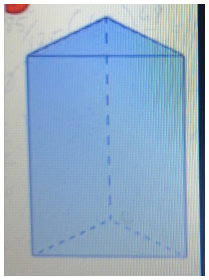
DESARROLLO PLANOS DE LOS POLIEDROS

Los desarrollos planos de los poliedros es una sucesión ordenada en un plano de poliígonos unidos por sus lados, de forma que se puedan doblar por los bordes, para formar las caras del poliedro.



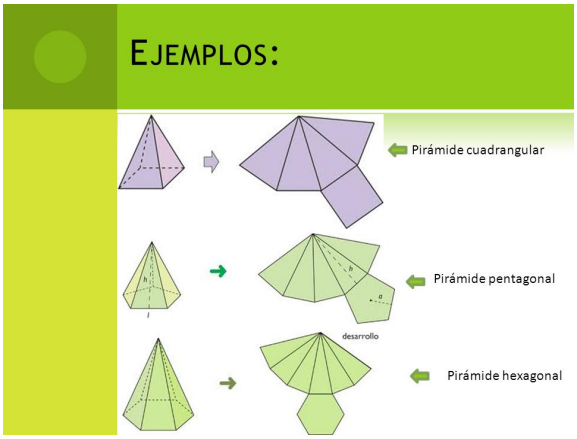




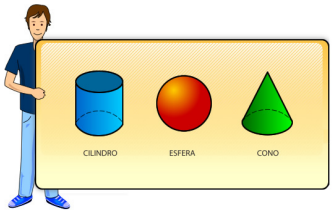


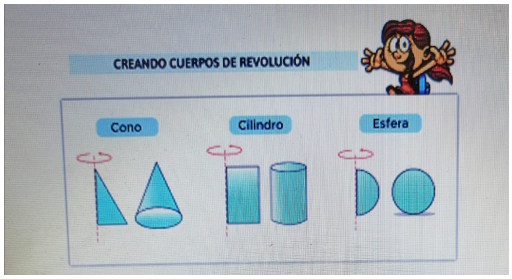
Las pirámides son poliedros cuyas caras laterales son triángulos y su base puede ser un cuadrado, un rectángulo, un triángulo, un hexágono; el tetraedro es una pirámide de base triangular.





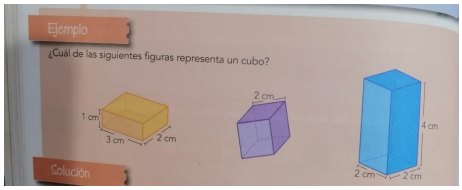
LOS CUERPOS REDONDOS son aquellos que tienen, al menos, una **de** sus caras o superficies **de** forma curva. También se denominan **cuerpos de** revolución porque pueden obtenerse a partir **de** una figura que gira alrededor **de** un eje. Son la esfera, el cono **y** el cilindro.





EJERCICIOS:

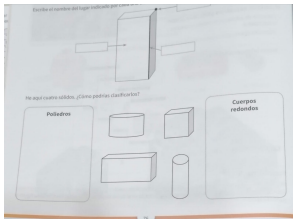
1. ¿Cuál de las siguientes figuras es un cubo?



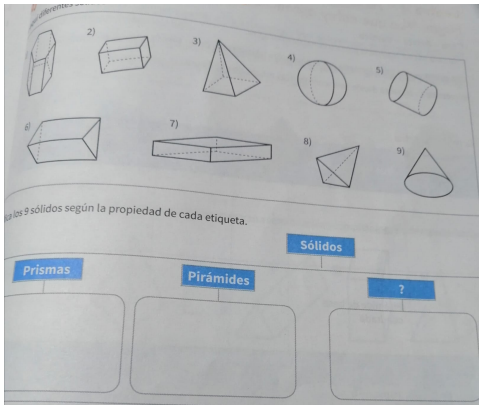
2, Del dibujo anterior ¿Qué figura es un prisma cuadrangular?

y ¿Qué figura es un prisma rectángular?

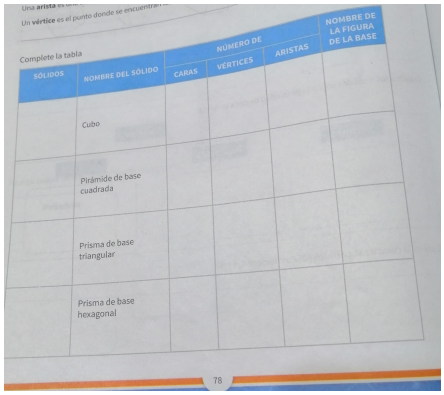
2. Escribe el nombre del lugar indicado por cada una de las flechas



3. He aquí diferentes sólidos. .EN LA PARTE FINAL clasifica los 9 sólidos según la propiedad de cada etiqueta



Complete la siguiente tabla



EJERCICIOS CONTEXTUALIZADOS

Magdalena y su madre se divierten jugando a las adivinanzas. Ellas quieren que se descubran diferentes objetos en la casa que son figuras sólidas,

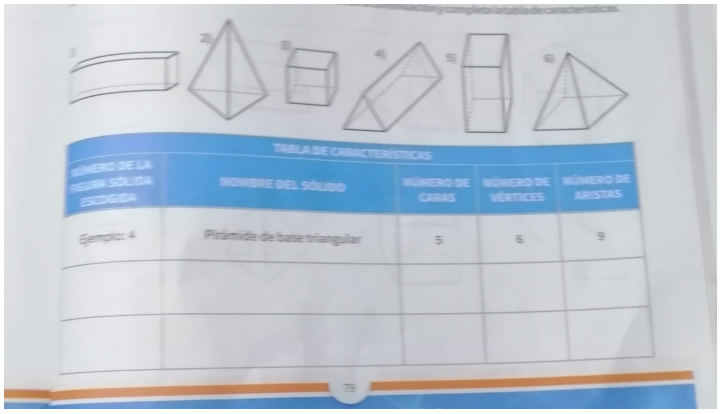
Esta es la adivinanza de la mamá, El objeto que debes encontrar es un poliedro. Tiene 9 aristas y 6 vértices.

¿Qué objeto crees que escogerá Magdalena? Enciérralo en un círculo



EJERCICIOA ABIERTOS

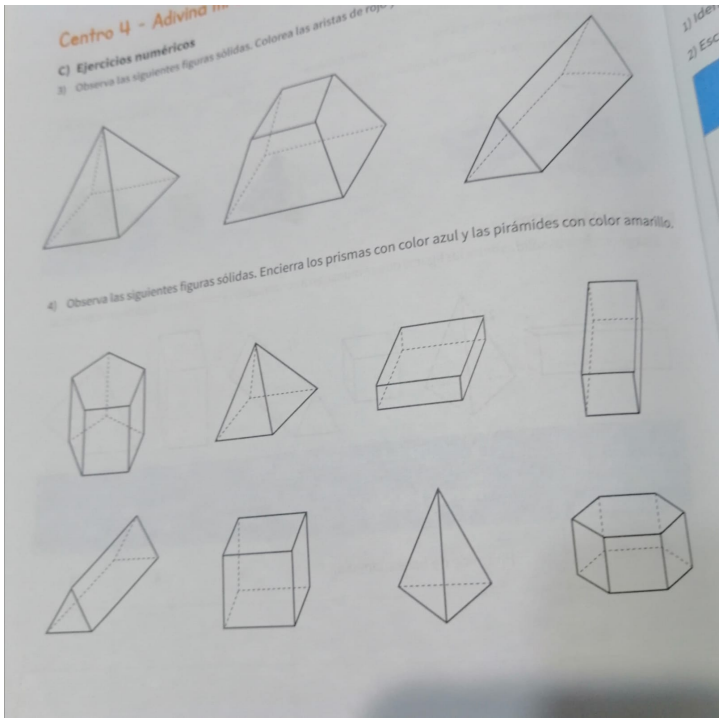
Escoge 2 figuras sólidas entre las que se muestran a continuació y completa la tabla de característucas



NÚMERO DE LA FIGURA SÓLIDA ESCOGIDA	NOMBRE DEL SÓLIDO	NÚMERO DE CARAS	NÚMERO DE VÉRTICES	NÚMERO DE ARISTAS
Ejemplo: 4	Pirámide de base triangular	5	6	9

EJERCICIOS NUMÉRICOS

Observa las siguientes figuras sólidas. Colorea las aristas de rojo y los vértices de verde.



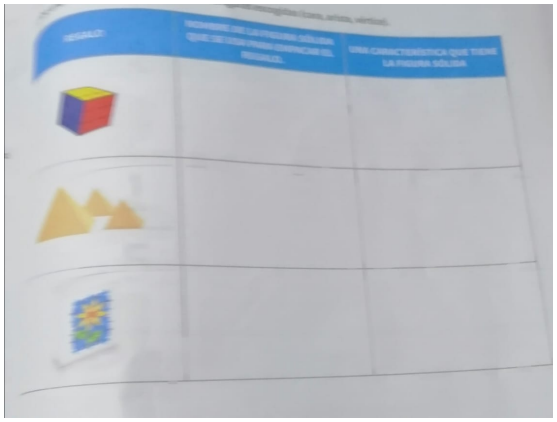
Observa las siguientes figuras. Encierra los prismas con color azul, y las pirámides con color amarillo

EVALUACIÓN:

ADIVINA UN SÓLIDO SECRETO. SITUACIÓN DE APLICACIÓN

¡ Un empaque... sólido !

Como disculpa por haber encogido a sus estudiantes , el profesor les compró pequeños regalos. Ellos quieren empacarlos en una caja que corresponde a la forma del regalo.



1. Identifica la figura que se podría utilizar para empacar cada regalo.

2. Escriba una característica de cada una de las figuras escogidas (cara, arista, vértice)

BIBLIOGRAFÍA:

You tube

Cuadernillo del estudiante 4.5 grado tercero