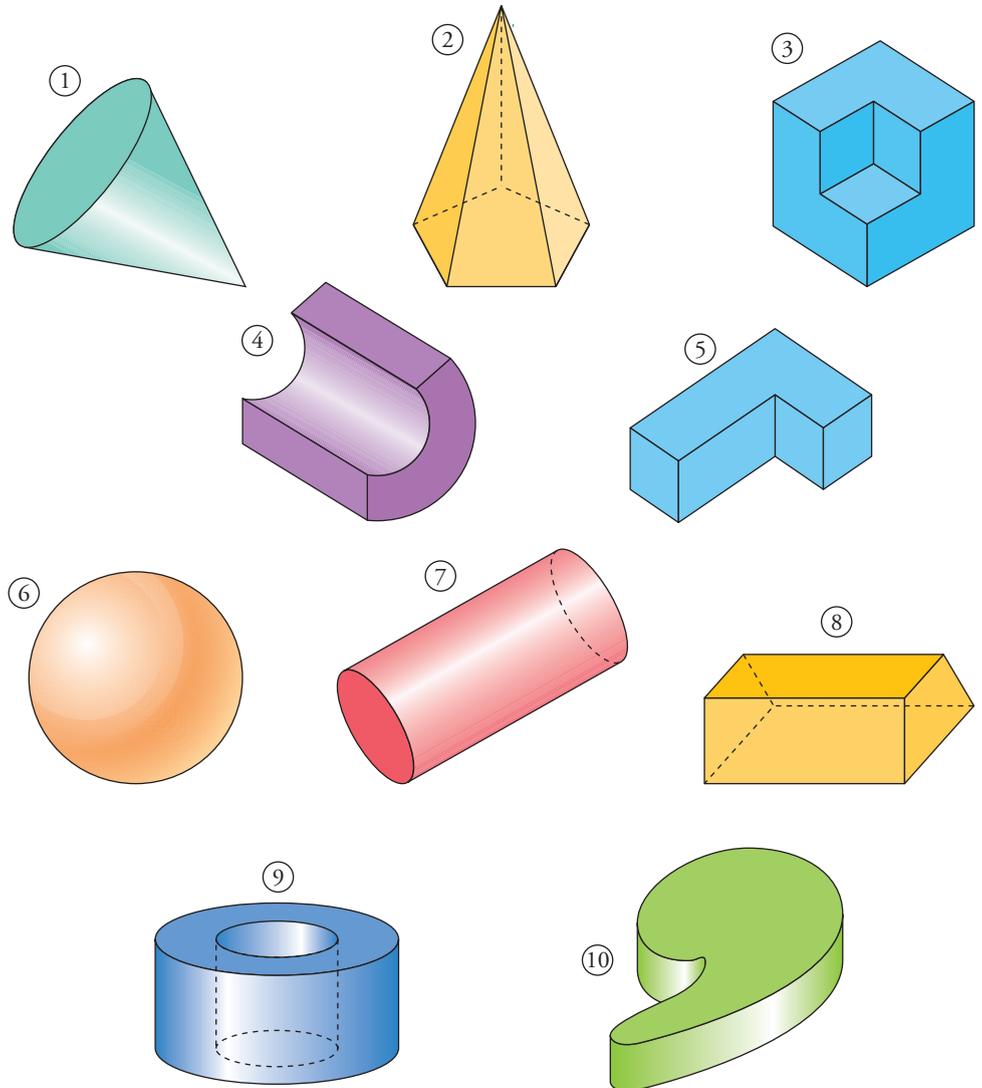


Los cuerpos geométricos son, como sabes, figuras de tres dimensiones, es decir, figuras que ocupan una porción de espacio.

### Geometría y civilización

Un grupo de personas tuvieron un naufragio. Se salvaron y llegaron a una playa de una isla desconocida. Iban exhaustos y atemorizados.

Observaron que en la arena había dibujadas unas figuras geométricas. Uno de los náufragos, discípulo de Platón, al verlas exclamó con alegría: “¡Ánimo! Aquí viven personas civilizadas”.



### Atención

Las figuras 4 y 10 no son poliedros, pues sus caras no son polígonos, ni cuerpos de revolución, pues no se pueden obtener al hacer girar una figura plana.

Todas estas figuras recuerdan diferentes objetos de nuestro entorno. Son cuerpos geométricos. Entre ellos, distinguiremos dos grandes tipos:

- **Poliedros:** Están limitados por caras planas poligonales. De los de arriba, son poliedros, entre otros, el 2 y el 3.
- **Cuerpos de revolución:** Son el resultado del giro de una figura plana en torno a un eje. Por ejemplo, el 1 y el 6 de arriba.

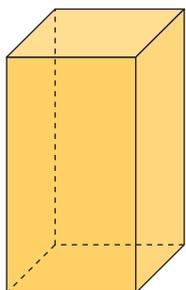
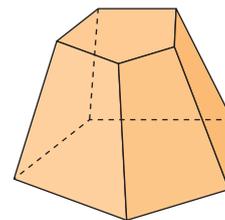
### Actividades

**1** Señala, entre los cuerpos de arriba, dos poliedros (aparte del 2 y el 3).

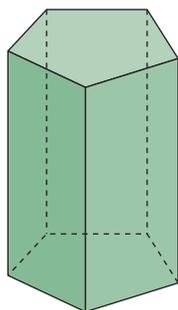
**2** Entre los cuerpos de arriba, señala dos cuerpos de revolución (aparte del 1 y el 6).

Los cuerpos geométricos limitados por polígonos se llaman **poliedros**.

- **Caras** del poliedro son los polígonos que lo forman.
- **Aristas** son los lados de las caras. En cada arista se juntan dos caras.
- **Vértices** del poliedro son los vértices de las caras. En cada vértice concurren tres o más caras.



ORTOEDRO

PRISMA  
PENTAGONAL  
REGULAR

### ■ PRISMAS

Un **prisma** es un poliedro limitado por dos polígonos iguales y paralelos, llamados **bases**, y varios paralelogramos llamados **caras laterales**.

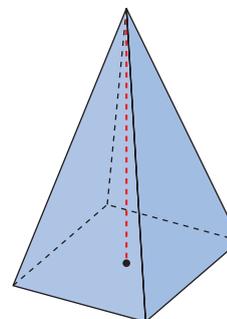
Si las bases son polígonos regulares y las caras laterales son rectángulos, el **prisma** se llama **regular**.

Los prismas cuyas caras son todas rectángulos se llaman **ortoedros**.

### ■ PIRÁMIDES

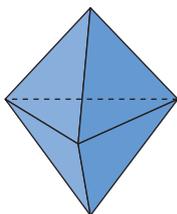
Una **pirámide** es un poliedro que tiene por **base** un polígono cualquiera y por **caras laterales** triángulos con un vértice común, que se denomina **vértice** de la pirámide.

Una **pirámide** es **regular** cuando la base es un polígono regular y el vértice se proyecta sobre el centro de ese polígono.

PIRÁMIDE  
CUADRANGULAR  
REGULAR

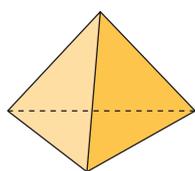
### No te confundas

Este poliedro no es regular, porque en unos vértices concurren tres triángulos, y en otros, cuatro.

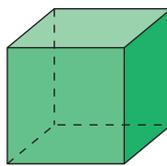


### ■ POLIEDROS REGULARES

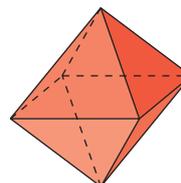
Un **poliedro** es **regular** si todas sus caras son polígonos regulares idénticos y en cada vértice concurren el mismo número de caras.



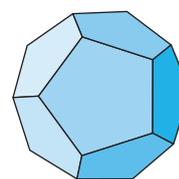
TETRAEDRO



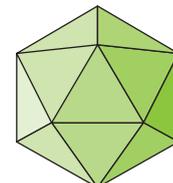
CUBO



OCTAEDRO



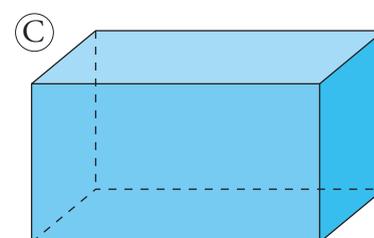
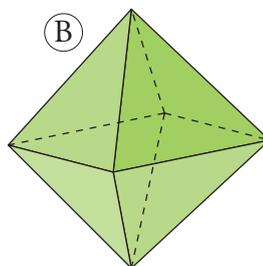
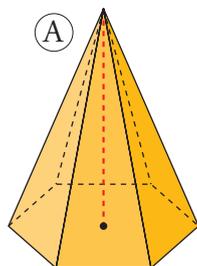
DODECAEDRO

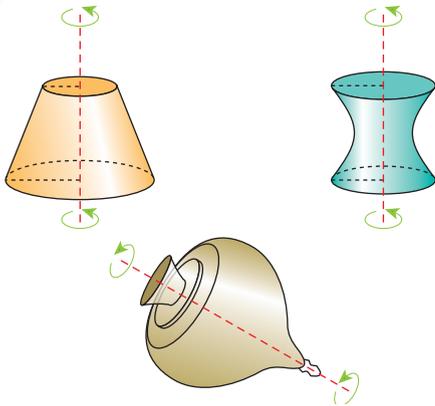


ICOSAEDRO

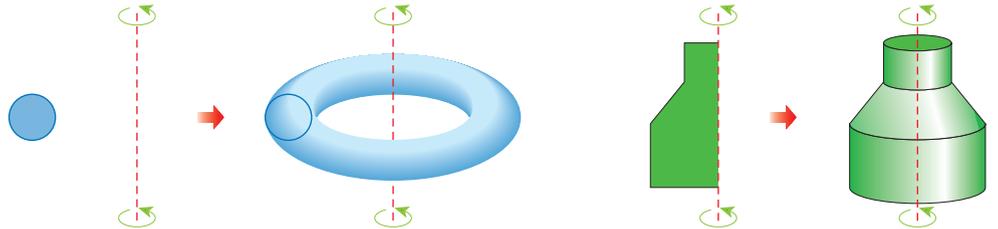
## Actividades

- 1 Describe los poliedros siguientes: nombre, cómo son sus caras y cuántas tienen, número de aristas, de vértices...



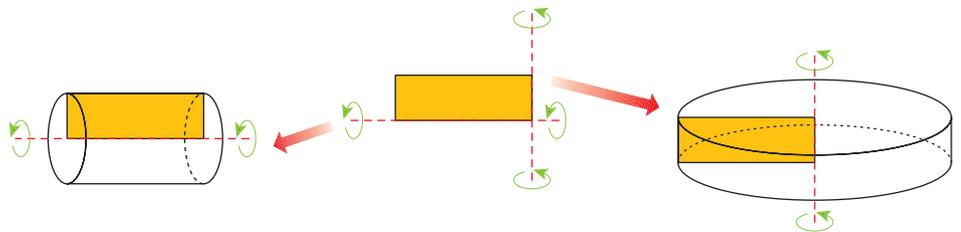
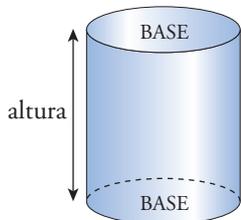


Los **cuerpos de revolución** se originan haciendo girar una figura plana alrededor de un eje.



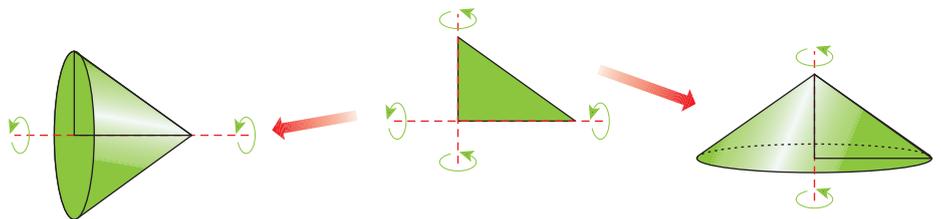
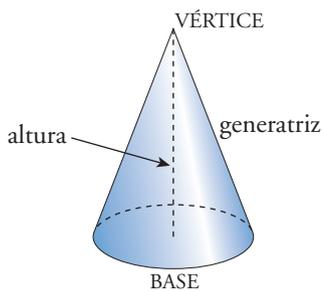
### ■ CILINDROS

Un **cilindro** es un cuerpo de revolución generado por un rectángulo que gira alrededor de uno de sus lados.



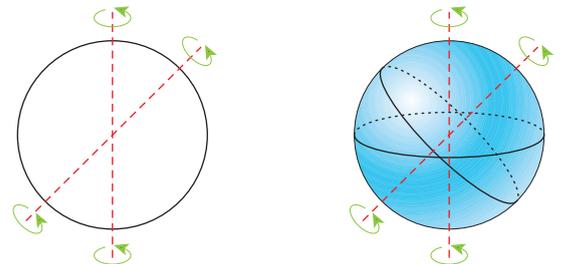
### ■ CONOS

Un **cono** es un cuerpo de revolución generado por un triángulo rectángulo que gira alrededor de uno de los catetos.



### ■ ESFERAS

Una **esfera** es un cuerpo de revolución generado por una circunferencia que gira alrededor de cualquiera de sus diámetros.



### Actividades

1 Utilizando las palabras cilindro, cono y esfera, describe los siguientes cuerpos geométricos:

