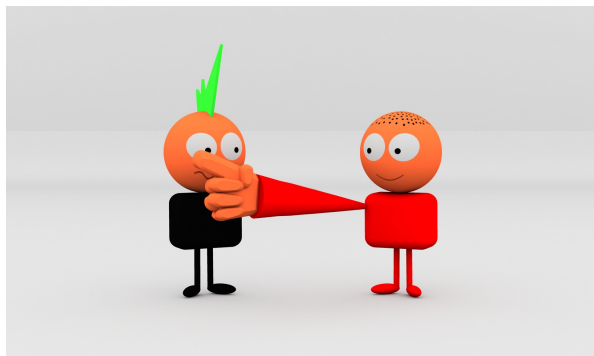


## Guía

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_

### LAS AVENTURAS DE TRONCHO Y PONCHO

#### Poliedros



**Duración:** 9 minutos y 59 segundos.

**Argumento:** Troncho y Poncho abandonan su apacible universo bidimensional para ser transportados a un mundo en tres dimensiones lleno de poliedros.

**Conceptos:** Caras, aristas, vértices, poliedros regulares (tetraedro, cubo, octaedro, dodecaedro, icosaedro), prismas, pirámides, área de los poliedros, metro cúbico, volumen de los prismas y volumen de las pirámides.






#### Completa las siguientes frases

1. Los vértices son los puntos donde se encuentran varias \_\_\_\_\_.
2. Los poliedros regulares están compuestos por \_\_\_\_\_ regulares iguales entre sí y a cada \_\_\_\_\_ llega el mismo número de \_\_\_\_\_.
3. Los prismas son poliedros formados por dos polígonos iguales y paralelos llamados \_\_\_\_\_ y por varias caras laterales que son \_\_\_\_\_.
4. Las \_\_\_\_\_ son poliedros con un polígono por base y varias caras laterales triangulares que coinciden en un punto llamado \_\_\_\_\_.
5. Para calcular el área de un poliedro lo único que tenemos que hacer es calcular el área de cada una de las \_\_\_\_\_ que lo componen.
6. El \_\_\_\_\_ es el espacio que ocupa un cuerpo.
7. Un \_\_\_\_\_ es un cubo de un metro de arista.
8. Para hallar el volumen de un prisma podemos calcular el área de la \_\_\_\_\_ y el resultado multiplicarlo por la \_\_\_\_\_.
9. El volumen de la pirámide es igual al \_\_\_\_\_ de su base por su altura dividida entre \_\_\_\_\_.

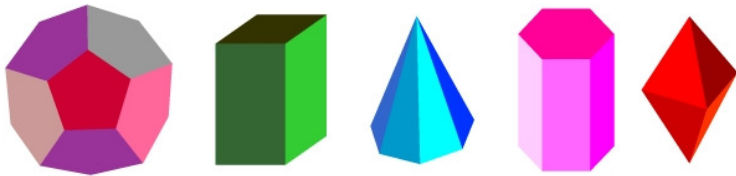
#### Otras actividades

1. Pon tres ejemplos de objetos que te rodeen que tengan forma de poliedro y otros tres que no lo sean.

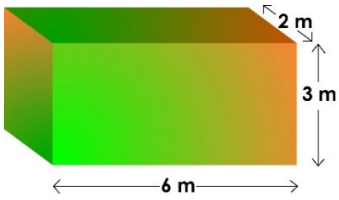
2. Al entrar en un mundo en tres dimensiones, Troncho y Poncho se encuentran con los cinco poliedros regulares. ¿Conoces sus nombres? ¿Podrías completar la siguiente tabla?

					
Nombre del poliedro					
Número de caras					
Número de aristas					
Número de vértices					
Polígono de las caras					

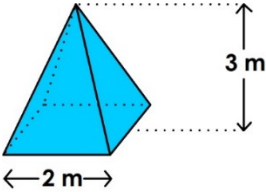
3. Prismas y pirámides son algunos de los poliedros que Troncho y Poncho se encuentran en este capítulo. ¿Eres capaz de identificarlos entre los que te mostramos a continuación?



4. Aplicando las indicaciones de Poncho, calcula el área y el volumen del siguiente prisma:



5. ¿Podrías también calcular el volumen de la pirámide de base cuadrada que te mostramos?



6. En el enlace que te ofrecemos a continuación podrás encontrar diferentes poliedros para que los puedas imprimir, recortar y montar:

<http://www.uco.es/~ma1fegan/Comunes/recursos-matematicos/DESARROLLO-DE-CUERPOS-GEOMETRICOS.pdf>