

VOLÚMENES



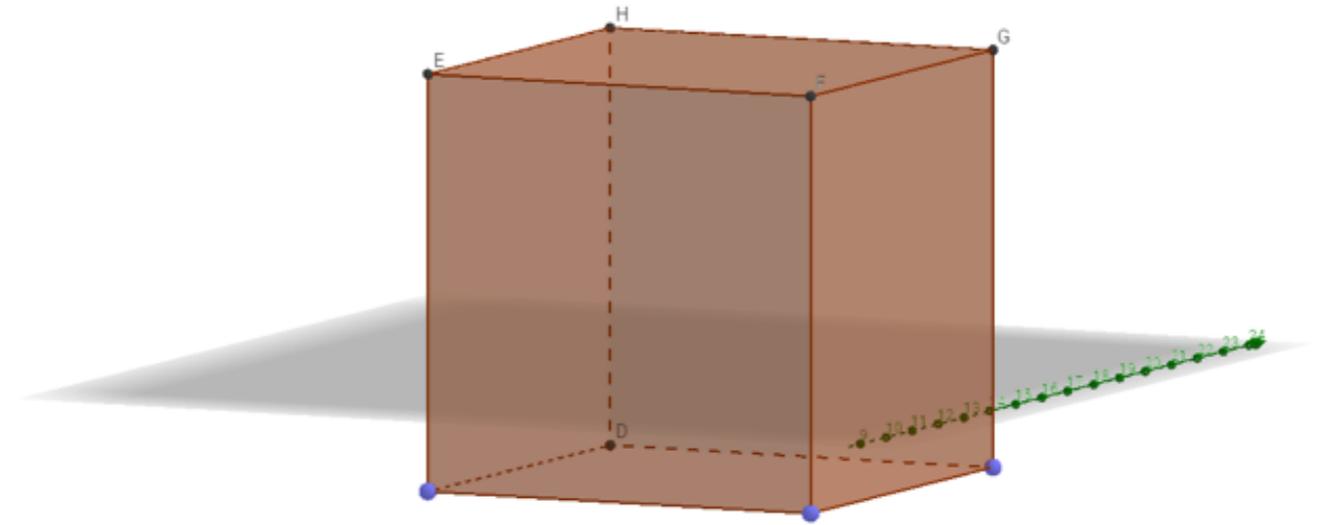
VOLÚMENES

El examen de College Board pregunta por ciertos tipos básicos de sólidos, tales como, cubos, cilindros, prismas, esferas y pirámides. Preocuparse por saber de memoria las fórmulas no es necesario, ya que el cuadernillo de preguntas nos provee las fórmulas que se requieren para la parte del examen, lo que sí necesitamos es tener un buen sentido lógico al aplicar los conocimientos de las características de los sólidos y lo que los hace diferentes unos de otros.

Cubos:

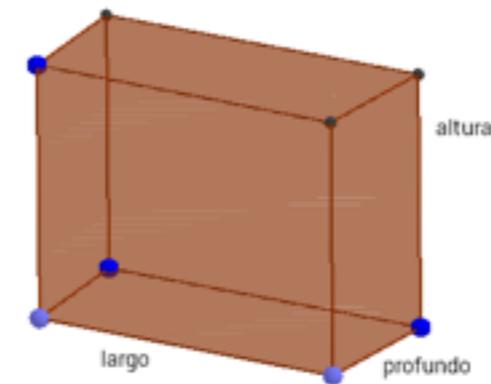
Esta es la figura más básica y que se estudia primero. En un cubo, todos sus lados son iguales y por consiguiente el volumen ocupado por el cubo es el producto de multiplicar el valor de uno de los lados tres veces por sí mismo.

$$L^3$$



Rectángulo sólido:

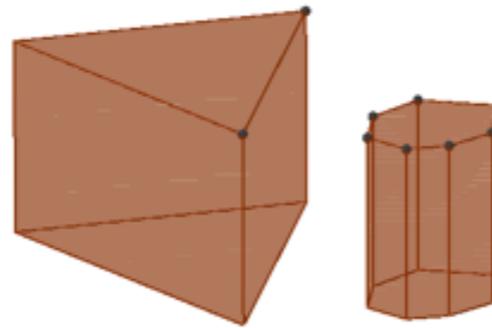
En estas figuras, los lados no son necesariamente iguales, con lo que decimos que tiene tres longitudes, que son el largo, el alto y la profundidad, y el producto de ellos nos da el volumen que ocupa el cubo.



Prismas y cilindros:

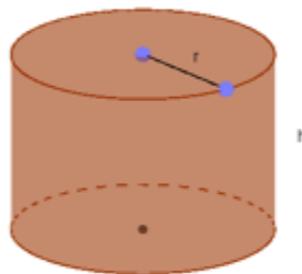
Son aquellas figuras solidas en las que sus bases son el mismo polígono y estos están unidos por caras rectangulares. Estas últimas son llamadas altura del prisma, sin importar si la figura está dibujada acostada o no, el nombre de cada uno de estos prismas es complementado con el nombre del polígono que es su base: por ejemplo: prisma triangular, prisma octagonal.

El volumen de un prisma se calcula como el producto del área de su base y la altura.



Cilindros:

También debe ser familiar el cilindro, que es una figura que en la que sus bases son dos círculos y se unen por dos líneas paralelas.



Esferas, Conos y Pirámides:

Las esferas son un tipo de sólido que esta formado a base de un círculo. Los conos están compuestos por una base circular y por una superficie curva que termina en un vértice, se representa por dos rectas que inician en una parte de la circunferencia y terminan en el vértice del cono. Las pirámides son parecidas a los prismas, pero en vez de tener dos bases, solo tienen una y como los conos terminan en un vértice, lo que conecta a la base con el vértice son triángulos.

