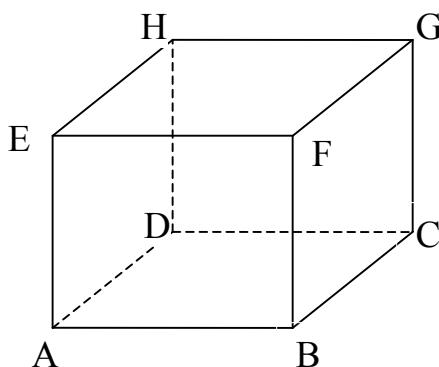


En todo el año nos referiremos al cubo ABCDEFGH con los vértices nombrados tal cual aparece en el esquema, más abajo.

- 1) Hacer el desarrollo en cartulina y construir un cubo de 5 cm de lado.



- 2) Diseñar y hacer un cubo "portátil". Esto es, un cubo que se pueda llevar al salón de clase dentro del cuaderno, desarmado, para armarlo rápidamente en la clase, y luego volver a llevarlo a su domicilio.

- 3) a) Hacer el desarrollo de la pirámide ABCDE, con la medida del segmento AB de 5 cm. Para hacer este desarrollo no es necesario calcular ninguna medida. Sólo se necesita regla, escuadra y compás.

Ponle tu nombre. Llévala a la clase, armada.

- b) En la clase pide prestada varias de estas pirámides, que deberían ser todas iguales, y con algunas de ellas podrás formar un cubo de 5 cm. de arista. ¿Cuántas pirámides necesitarás ?

- c) ¿Cuál es la fórmula del volumen de una pirámide ? **Ayuda: utiliza la información de la parte b.**

- 4) Dado un cubo ABCDEFGH con una arista de 5 cm, **calcular** la longitud de los segmentos AC, EG, AG, BD,etc, etc,y todas las que puedas calcular.

¿Cuántas distancias diferentes puedes calcular utilizando sólo los 8 vértices ?

¿Cuántas de ellas son iguales a la distancia AB?

¿Cuántas son iguales a la distancia AC? ¿Y cuántas lo son a la distancia AG ?

¿Qué propiedad, teorema importantísimo en matemática tienes que utilizar para resolver este ejercicio?

- 5) Calcula de nuevo las distancias EB y EC para un cubo cuya arista mide "a".

- 6) Tenemos un cubo ABCDEFGH macizo, de madera, pintado de color amarillo.

Llamaremos P al punto medio entre H y G.

Resulta que Francisca es una hormiga muy inteligente y necesita ir caminando desde A hasta P, por el camino mas corto, por supuesto. ¿Que distancia tendrá que caminar, si la arista del cubo mide 8 cm?

- 7) Ubica 6 puntos en un cubo de manera que formen los 6 vértices de un hexágono regular.