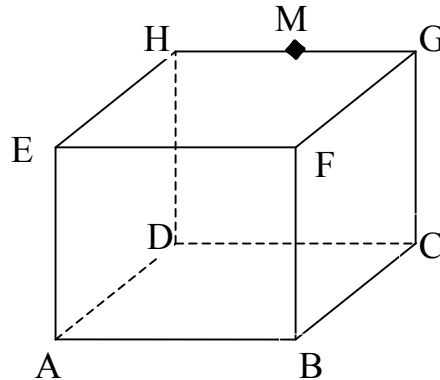


ABCDEFGH es un cubo de 6 cm. de arista. M es el punto medio de HG.

- 8) Hacer el desarrollo en cartulina y construir el tetraedro BCDE. Calcular su volumen.
(No es un tetraedro regular). Entregarlo en la clase, con nombre.



- 9) Sea M el punto medio de HG y P el punto medio de MG. Construir el desarrollo de la pirámide ABCDP. Calcular su volumen y su superficie. La arista del cubo es de 6 cm.

- 10) a) Investigar cuáles pueden ser las posiciones relativas de 2 rectas en el espacio.

Esto puedes pensarlo o quizás, también, buscarlo en un libro.

¿Con 8 puntos, los 8 vértices del cubo, cuántas rectas diferentes se pueden formar en el espacio?

Indicar las posiciones relativas de todas ellas.

Son muchas, ¿no? Tratar de hacer un esquema, una forma ordenada de indicar la respuesta.

- b) Investigar cuáles pueden ser las posiciones relativas de 2 planos en el espacio.

¿Con 8 puntos, los 8 vértices del cubo, cuántos planos diferentes hay en el espacio?

Indicar las posiciones relativas de todos ellos. Son muchos, ¿no?

- c) Investigar cuáles pueden ser las posiciones relativas de un plano y de una recta en el espacio.

Usando los puntos A, B, C, D, E, F, G, H, M, y P usados anteriormente, indica 2 ejemplos de cada uno.

- 11) a) Indicar 3 vértices del cubo que sean los vértices de un triángulo equilátero.

b) ¿Cuántos triángulos equiláteros diferentes se pueden formar usando vértices del cubo?

c) Indicar 4 vértices del cubo que formen un tetraedro regular.

d) ¿Cuántos tetraedros regulares diferentes se pueden formar usando vértices del cubo?

Un tetraedro regular es una pirámide regular de base triangular, siendo la base un triángulo equilátero. O sea, es un cuerpo de 4 caras, siendo las cuatro caras iguales entre si y son todas triángulos equiláteros.

- 12) a) Calcula el área de un triángulo equilátero cuyo lado mide 6 cm.

Ayuda: calcula primero su altura utilizando el Teorema de Pitágoras.

b) Calcula el área de un triángulo equilátero cuyo lado mide "a".

c) Calcula el área de un tetraedro regular cuya arista mide 6 cm.

d) Calcula el área de un tetraedro regular cuya arista mide "a".

e) Calcula el volumen de un tetraedro regular cuya arista mide 6 cm.

f) Calcula el volumen de un tetraedro regular cuya arista mide "a".