

EVALUACIÓN EN LÍNEA UNIDAD 05 – OCTUBRE

Alumno (a): _____ IV –

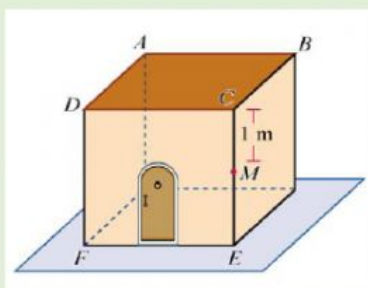
FECHA: _____ 2 020

1. De una porción de papel de forma de un triángulo equilátero, por los puntos medios de los tres lados se doblan para formar un poliedro. Si el perímetro del papel es 36 cm, hallar la altura del poliedro formado. (Escribe tu respuesta por aproximación al centésimo).

VALOR DE LA ARISTA DEL POLIEDRO =

ALTURA DEL POLIEDRO =

2. Se ha construido una casa de forma cúbica cuyos lados miden $2\sqrt{2}$ cm, además se quiere colocar sobre la superficie externa de la casa, una soga, desde el punto A hasta el punto M, tal que dicha soga tiene la menor longitud. Indica dicha longitud.



DISTANCIA MÁS CORTA=

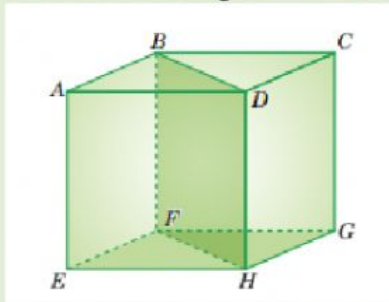
3. Si un poliedro está formado por 8 caras triangulares y 6 caras cuadradas, ¿cuántos vértices tiene dicho poliedro?

Nº Aristas = _____ () + _____ () =

nº caras =

Nº vértices =

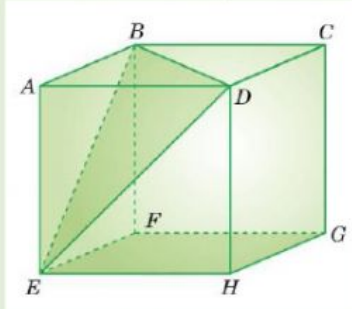
4. Si el área de la región FBDH es $25\sqrt{2}$, calcula el volumen del cubo.



Medida de la arista =

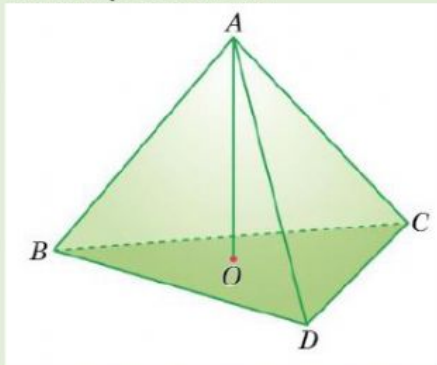
Volumen del cubo =

5. Si el área de la superficie del cubo es 48 cm^2 , calcula el área de la región EBD.



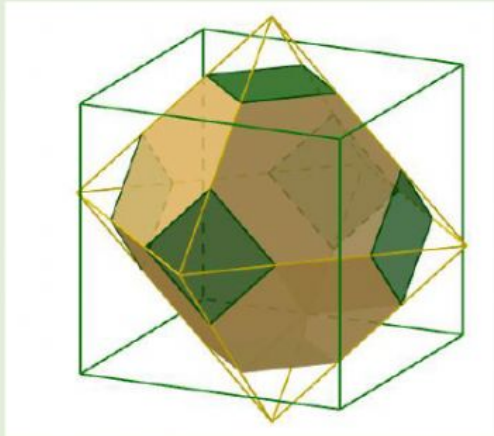
Medida de la arista = $\sqrt{2} \text{ cm}$
 área de la región EBD = $\sqrt{3} \text{ cm}^2$

6. En el tetraedro regular que se muestra, $\overline{AO}$ es su altura. Si $AO = \sqrt{24} \text{ cm}$, calcula el área de su superficie total.



Medida de la arista = cm
 área del tetraedro = $\sqrt{3} \text{ cm}^2$

7. Calcula el número de vértices del poliedro:



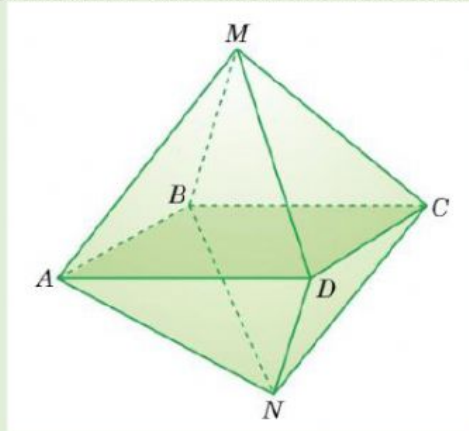
$N^\circ \text{ Aristas} = () + ()$

$N^\circ \text{ aristas} =$

$n^\circ \text{ caras} =$

$N^\circ \text{ vértices} =$

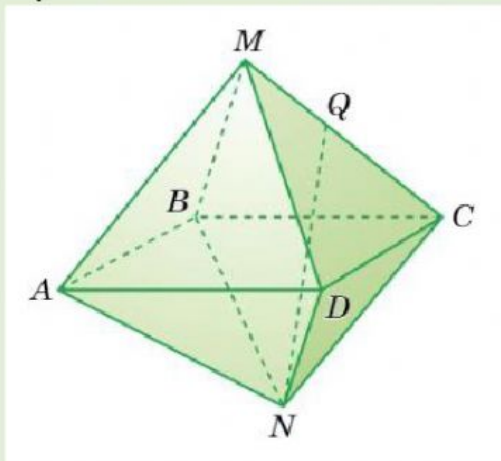
8. En el gráfico, $MN=6\sqrt{2}$. Calcula el área de la superficie del octaedro regular.



Medida de la arista =

área del octaedro = $\sqrt{3}$

9. En un octaedro regular M-ABCD-N, $NQ=5\sqrt{3}$ y $QC=3(QM)$. Calcula el área de la superficie del octaedro.



Medida de la arista = $\sqrt{3}$

área del octaedro = $\sqrt{3}$

10. En un poliedro se cumple que el número de caras es igual al número de vértices. Si la razón entre el número de aristas y el número de caras es $12/7$, halle la suma de los números de caras, aristas y vértices.

Nº aristas =

Nº caras =

Nº vértices =