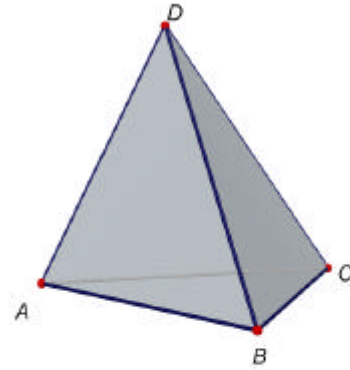


Problemes de Geometria per a l'ESO 87

861.- La base d'un tetraedre és un triangle rectangle isòsceles d'hipotenusa 8cm i l'aresta lateral sobre l'angle recte de la base és perpendicular a la base i mesura 5cm. Calculeu l'àrea i el volum del tetraedre.



862.- Un tetraedre està format per dos triangles equilàters de costat a i dos triangles rectangles isòsceles.

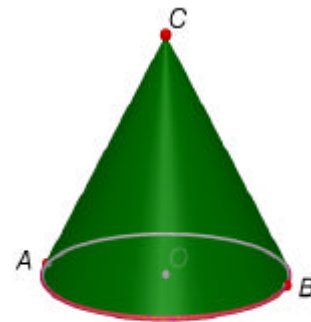
Calculeu l'àrea i el volum.

KöMaL, 1997, octubre. C480

863.- Un con recte té diàmetre de la base 20cm i altura 20cm.

Quina és la longitud màxima d'una tira de 2cm d'ample que podem posar en la superfície lateral del con (sense que es sobrepose, ni es doblegue la tira).

KöMaL, setembre 1997, C476.



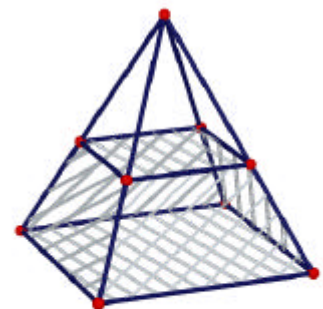
864.- Una esfera de diàmetre d , un cilindre de diàmetre d i altura d i un con de diàmetre d , els seus volums estan en progressió aritmètica (en aquest ordre).

Calculeu l'altura del con.

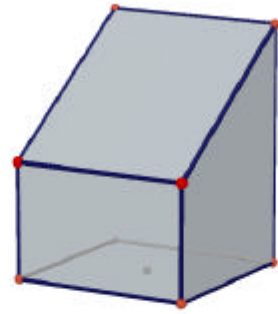
KöMaL, abril de 2013 C1169.

865.- En una piràmide regular quadrangular l'àrea de la secció paral·lela a la base és tres vegades menor que l'àrea de la base. Determineu la raó entre dels dos cossos en què queda dividida la piràmide per la secció.

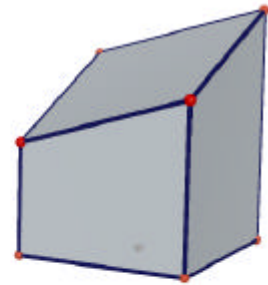
Gúsiev 839.



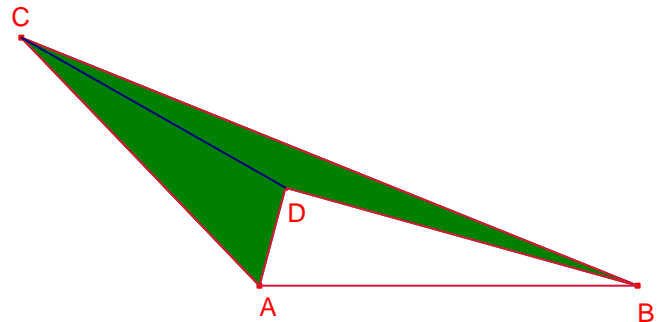
866.- Un prisma regular quadrangular, l'aresta de la base del qual és a , està truncat de manera que dues arestes que formen una cara lateral mesuren b i les altres dues c . Calculeu el volum del prisma truncat.
Gúsiév 805.



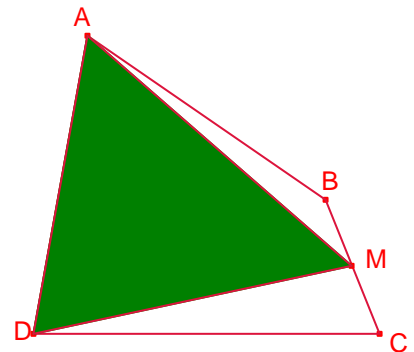
867.- Un prisma regular quadrangular, l'aresta de la base del qual és a , està truncat amb un plànol paral·lel una diagonal de la base una lateral mesura b i l'aresta oposada c (veure figura) Calculeu el volum del prisma truncat.



868.- Siga D un punt interior del triangle $\triangle ABC$. Si $\overline{AB} = 5$, $\overline{CD} = 4$ i la superfície del quadrilàter $ADBC$ és 5, determineu l'angle que formen les rectes CD i AB .



869.- Siga el quadrilàter $ABCD$ tal que l'àrea del triangle $\triangle ABD$ és 7 i l'àrea del triangle $\triangle ACD$ és 9. Siga M el punt mig del costat \overline{BC} . Calculeu l'àrea del triangle $\triangle AMD$.



870.- Siguen r i s dues rectes secants. Siga P un punt que no pertanyi a cap de les dues rectes. Siga Q el simètric de P respecte de r . Siga R el simètric de Q respecte de s . Siga S el simètric de R respecte de r . Demostreu que P, Q, R i S pertanyen a una circumferència.