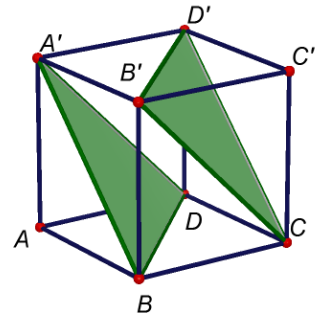
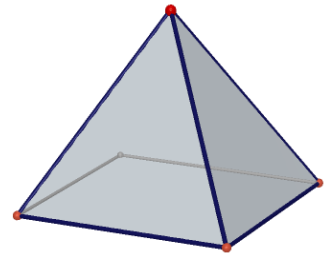


Problemes de Geometria per a l'ESO 96

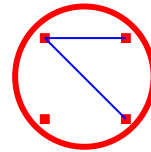
951.- Calculeu el volum i la superfície de la part del cub $ABCD A'B'C'D'$ d'aresta a compresa entre els plans determinats pels punts $A'BD$ i $CB'D'$.



952.- L'àrea de la superfície lateral d'una piràmide regular quadrangular és el doble de l'àrea de la base. Si l'aresta de la base mesura 6cm determineu el volum de la piràmide.



953.- Per cosir botons amb quatre forats es poden formar diversos patrons. Un d'ells és el de la figura. Quants patrons distints es poden formar.
KöMaL, K 379, setembre 2013.



954.- La base \overline{AB} del triangle equilàter $\triangle ABC$ es prolonga més enllà del vèrtex A per dues cinques parts de la longitud \overline{AB} per obtenir el punt P . El punt P està enllaçat amb el punt Q que es troba en el costat \overline{AC} (més prop de A) i divideix el costat en la raó 2:3. La recta PQ talla el costat \overline{BC} en el punt R . Si $\overline{AP} = 2684$, determineu la longitud del segment \overline{CR} .
KöMaL, K383.

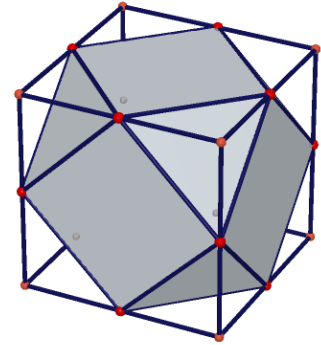
955.- Tres dels angles d'un quadrilàter inscriptible són $\alpha, 2\alpha, 3\alpha$. Determineu els angles del quadrilàter.
KöMaL B4554.

956.- Quatre punts en el plànol estan disposats de tal manera que la distància entre dos punts té exactament dos valors distints a i b $a > b$.

Determineu els possibles valors de $\frac{a}{b}$.

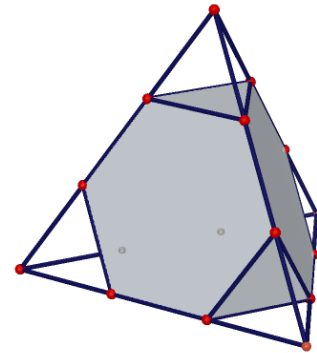
KöMaL B4555. Setembre 2013.

957.- Donat el cub d'aresta a determineu l'àrea i el volum del cuboctaedre que té els vèrtexs en els punts migs de les arestes del cub.



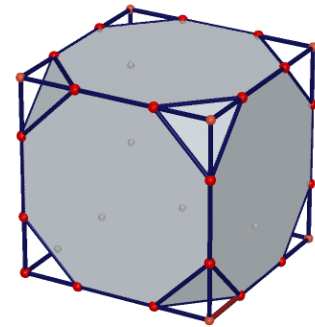
958.- Trunquem un tetraedre regular d'aresta a , per cada vèrtex dividint les arestes que formen cada vèrtex per la tercera part (es forma un tetraedre truncat, poliedre semiregular arquimedià).

Determineu l'àrea i la proporció entre els volums del tetraedre truncat i el tetraedre regular.



959.- Donat el cub d'aresta a , per truncament s'inscriu el cub truncat (poliedre semiregular format per octògons regulars i triangles equilàters d'igual costat..

- Determineu la mesura de l'aresta del cub truncat.
- Determineu l'àrea del cub truncat.
- Determineu el volum del cub truncat.



960.- En el cub truncat d'aresta a calculeu la mesura de la diagonal \overline{AB} .

