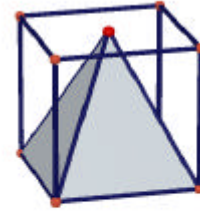


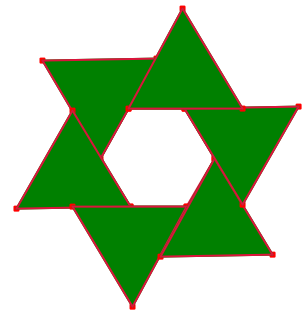
Problemes de Geometria per a l'ESO 86

851.- El centre d'una cara d'un cub s'uneix amb els vèrtexs de la cara oposada.
Determineu la raó entre l'àrea total de la piràmide que es forma i l'àrea del cub.
Gúsiev 776.



852.- L'angle entre dues generatrius de la secció axial d'un con (secció que conté el vèrtex i el centre de la base) és 2α .
Determineu la raó entre l'àrea lateral del con i l'àrea de la secció axial.
Gúsiev 778.

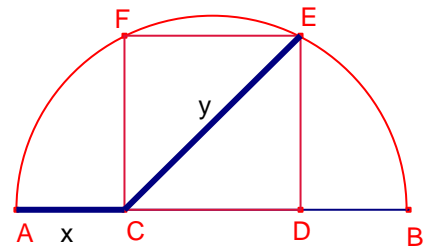
853.- El costat de cadascun dels triangles equilàters de la figura és el doble del costat de l'hexàgon regular central.
Determineu la raó entre l'àrea de l'hexàgon i l'àrea total dels sis triangles.
Gúsiev 778.



854.- Els costats d'un triangle $\triangle ABC$ són $\overline{AB} = 5$, $\overline{BC} = 6$, $\overline{AC} = 7$.
Dues formigues ixen del vèrtex A a la mateixa velocitat i recorren la vora del triangle en distintes direccions. Si s troben en el punt D, quina és la distància de A a D.

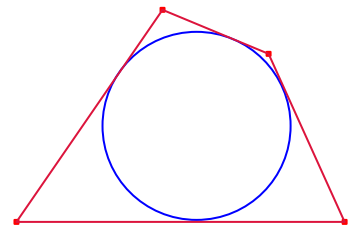
855.- En una semicircumferència de diàmetre \overline{AB} inscrivim el quadrat CDEF com mostra la figura.

Si $\overline{AC} = x$ i $\overline{CE} = y$, calculeu $\frac{x}{y}$.

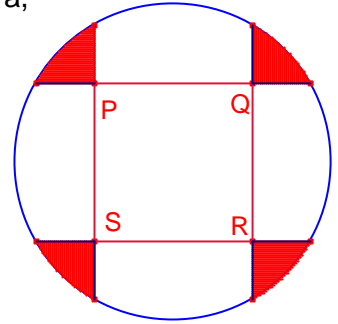


856.- El volum d'un ortoedre és 8cm^3 i la seua superfície 32cm^2 .
Si les arestes estan en progressió geomètrica determineu la mesura de la suma de totes les arestes de l'ortoedre.

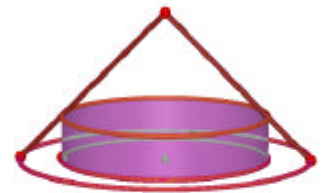
857.- Un quadrilàter té inscrita una circumferència (tangent als costats).
Si la raó entre els perímetres del quadrilàter i la circumferència és k, calculeu la raó entre les seues àrees.



858.- El quadrat PQRS de costat 1m i el cercle de radi 1m de la figura, tenen el mateix centre. Calculeu l'àrea de la regió ombrejada.



859.- En un con hi ha inscrit un cilindre. L'àrea total del cilindre és igual a l'àrea lateral del con. L'angle que forma l'eix del con i una generatriu és 45° . Proveu que la distància del vèrtex del con a la base superior del cilindre és igual a la meitat de la generatriu del con. *Gúsiev 871.*



860.- En un triangle equilàter sobre un costat s'ha dibuixat un semicercle tangent als altres dos costats i un cercle tangent exterior al semicercle i tangents als costats del triangle.

Si el radi del semicercle és R i el del cercle menut és r , calculeu $\frac{r}{R}$.

