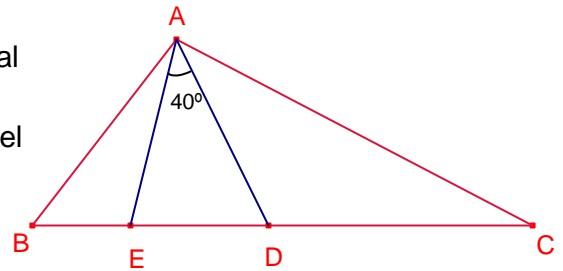
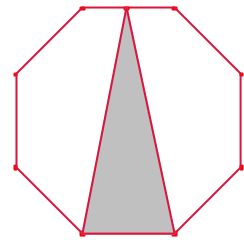


## Problemes de Geometria per a l'ESO 48

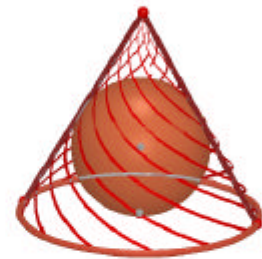
471.- En el triangle  $\triangle ABC$ , els punts D i E pertanyen al costat  $\overline{BC}$  tal que  $\overline{BD} = \overline{BA}$  i  $\overline{CE} = \overline{CA}$ .  
Si  $\angle DAE = 40^\circ$  determineu la mesura de l'angle A del triangle  $\triangle ABC$ .



472.- En la figura un octògon regular té inscrit un triangle.  
Calculeu la proporció entre les àrees del triangle i l'octògon regular.



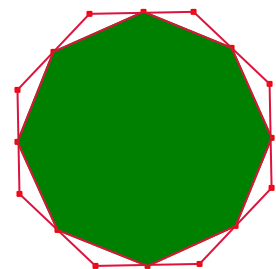
473.- Siga un con tal que la generatriu i la base forma un angle de  $60^\circ$ .  
Una esfera és tangent al con (la cara lateral i la base).  
En quina proporció estan els seus volums.



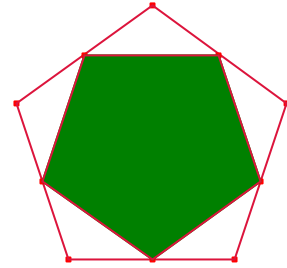
474.- Siga un con tal que la generatriu i la base forma un angle de  $60^\circ$ .  
Una esfera circumscrita al con.  
En quina proporció estan els seus volums.



475.- En els punts migs d'un octògon regular s'ha inscrit un altre octògon regular.  
Calculeu la proporció entre les àrees.

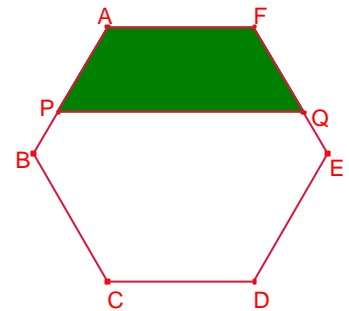


476.- En els punts migs d'un pentàgon regular s'ha inscrit un altre pentàgon regular.  
 Calculeu la proporció entre les àrees.

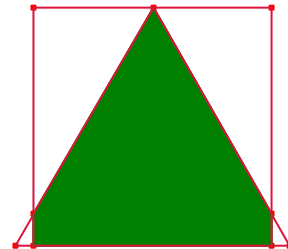


477.- Els segments que uneixen els punts migs d'un rombe mesuren 5 i 12.  
 Calculeu el costat del rombe i la seua àrea.

8.- Siguen P, i Q el punts dels costats  $\overline{AB}$ ,  $\overline{FE}$ , respectivament, de l'hexàgon regular ABCDEF tal que  $\overline{AP} = 2 \cdot \overline{BP}$ ,  $\overline{FQ} = 2 \cdot \overline{EQ}$ .  
 Determineu la proporció entre les àrees del quadrilàter APQF i de l'hexàgon ABCDEF.



479.- Calculeu l'àrea de la intersecció de les àrees del quadrat i el triangle equilàter si el costat del triangle equilàter és 4.  
 El quadrat té un costat sobre el costat del triangle equilàter i el punt mig del costat oposat és vèrtex del triangle equilàter.



480.- Calculeu l'àrea de la intersecció de les àrees del quadrat i el triangle rectangle i isòsceles si la hipotenusa del triangle rectangle és 4.  
 El quadrat té un costat sobre la hipotenusa del triangle rectangle i el punt mig del costat oposat és vèrtex del triangle.

