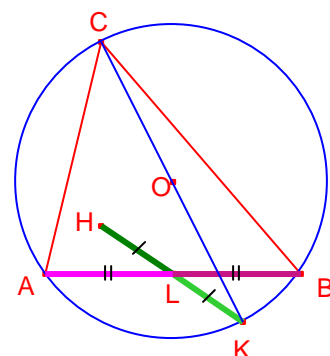
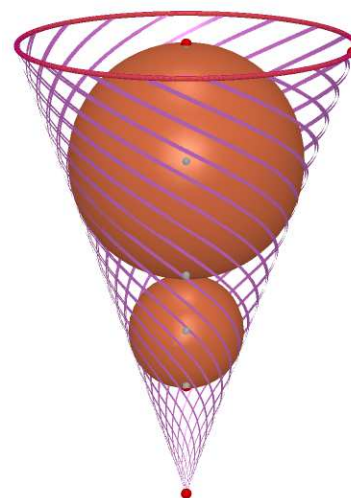


Problemes de Geometria per a l'ESO 161

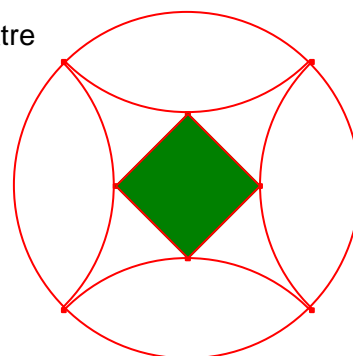
1601.- Siga el triangle $\triangle ABC$.
 Siga O el circumcentre i H l'ortocentre.
 Siga \overline{CK} un diàmetre.
 Siga L la intersecció del segment \overline{HK} i el costat \overline{AB} .
 Proveu que L és el punt mig del segment \overline{HK} i el costat \overline{AB} .



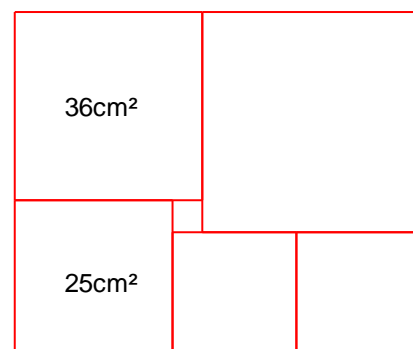
1602.- Un con està completament ple d'aigua i introduïm dues esferes, les dues tangents i cadascuna tangent a la superfície del con (la major es tangent a la base del con).
 Si el radi de l'esfera gran és el doble de l'esfera menuda i encara resta en el con un volum d'aigua de 2016π , determineu el radi de l'esfera menuda.
Concurso de Primavera 2016, primera fase, nivell 3, p 24.



1603.- En la figura s'observa una circumferència de radi 1 i quatre arcs de radi 1 al seu interior.
 Dins dels quatre arcs hi ha un quadrat.
 La figura té quatre eixos de simetria.
 Calculeu la longitud del costat del quadrat.
Concurso de Primavera 2015. Primera fase, nivell 4, problema 10.



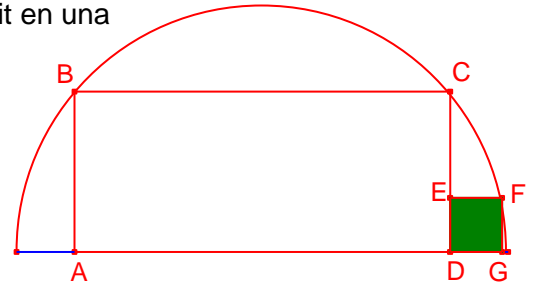
1604.- Dividim un rectangle en sis quadrats com mostra la figura.
 En la figura, es mostra l'àrea de dos quadrats.
 Calculeu el perímetre del rectangle.
Concurso Primavera 2015. Fase final. Nivell 4, p. 14



1605.- La figura adjunta mostra un rectangle ABCD inscrit en una semicircumferència i el seu diàmetre.

Les dimensions del rectangle són $\overline{AB} = 12$ i $\overline{BC} = 28$. S'ha construït un quadrat DEFG com mostra la figura. Calculeu l'àrea del quadrat DEFG.

Concurso Primavera 2015. Fase final. Nivell 4, p. 17



1606.- En una circumferència inscrivim un quadrilàter ABCD en què $\angle BAC = 70^\circ$, $\angle ADB = 40^\circ$, $\overline{AD} = 4$ i $\overline{BC} = 6$.

Calculeu la mesura del segment \overline{AC} .

Concurso Primavera 2015. Fase final. Nivell 4, p. 23

1607.- El centre d'una circumferència de radi 2 és a la vegada vèrtex d'un triangle equilàter de costat 4.

Calculeu la diferència entre l'àrea de la regió interior al cercle però exterior al triangle i l'àrea de la regió interior al triangle però exterior al cercle.

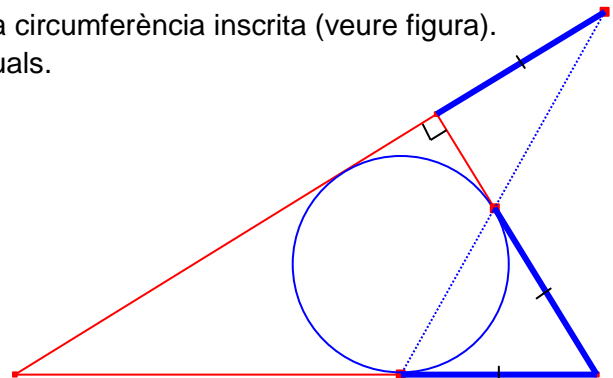
Concurso Primavera 2015. Fase final. Nivell 4, p. 24

1608.- Determineu l'àrea del triangle determinat per les rectes $y = -2x + 8$, $y = \frac{1}{2}x - 2$

i $x + 2 = 0$.

Concurso Primavera 2015. Fase final. Nivell 4, p. 16

1609.- En un triangle rectangle s'ha dibuixat la circumferència inscrita (veure figura). Proveu que les tres segments marcats són iguals.



1610.- Determineu el valor de x a fi que l'àrea ombrejada siga màxima.

