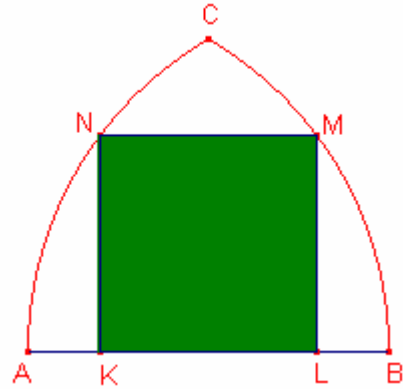


Problemes de Geometria per a l'ESO 23

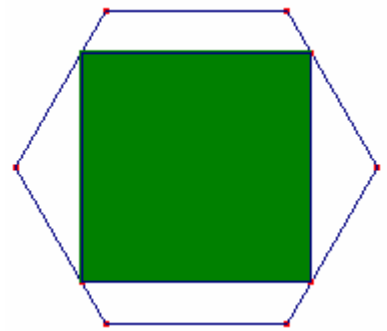
221.- En la figura els arcs \widehat{AC} , \widehat{BC} tenen centre B, A, respectivament.

Si \overline{AB} mesura 10cm calculeu el costat del quadrat KLMN.



222.- Dins de l'hexàgon regular de costat 10 s'ha inscrit un quadrat.

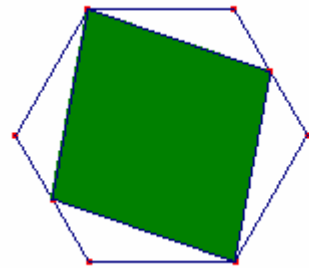
Calculeu la mesura del costat del quadrat.



123.- Dins d'un hexàgon regular s'ha dibuixat un rombe els vèrtexs del qual són dos vèrtexs oposats de l'hexàgon i dos punts mig de dos costats oposats.

Calculeu la proporció entre les àrees del rombe i de l'hexàgon.

Sangaku.

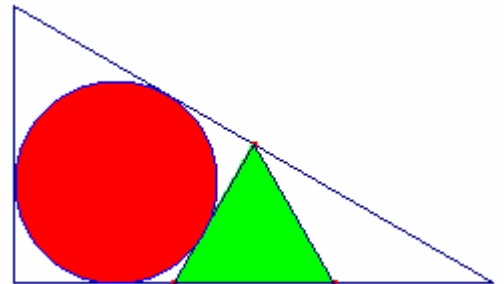


224.- En un triangle rectangle un dels angles aguts mesura 30° i el catet menut 10.

Dins del triangle s'ha inscrit una circumferència i un triangle equilàter tangent a la circumferència i amb un costat sobre el catet major i el vèrtex oposat sobre la hipotenusa.

Calculeu el radi de la circumferència i el costat del triangle rectangle.

Sangaku

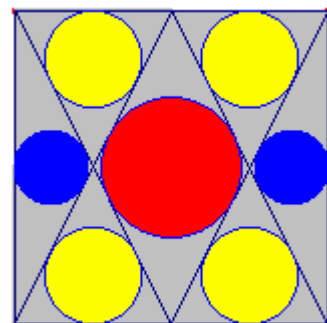


225.- En la figura el quadrat ABCD té costat 10.

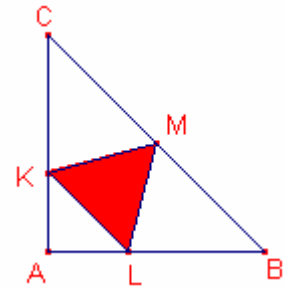
E i F són els punts migs dels costats \overline{AB} i \overline{CD} , respectivament.

Determineu els radis dels 3 tipus de cercles.

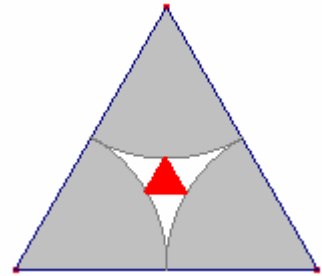
Sangaku.



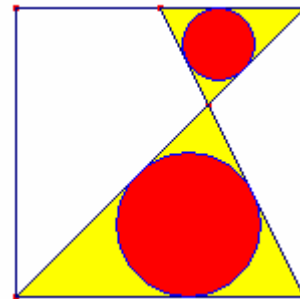
226.- Sobre els costats d'un triangle rectangle isòsceles $\triangle ABC$, $A = 90^\circ$ de catet 10 s'ha inscrit un triangle equilàter $\triangle KLM$ (M en la hipotenusa) tal que la recta AM és perpendicular a \overline{KL} . Calculeu el costat del triangle equilàter.



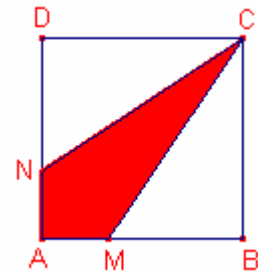
227.- Dins d'un triangle equilàter de costat 10 s'ha dibuixat tres arcs de centres els vèrtexs i radis la meitat del costat del triangle. Amb els punts migs dels arcs s'ha dibuixat un triangle equilàter. Calculeu el costat d'aquest triangle equilàter



228.- En el quadrat de costat c del dibuix s'ha dibuixat dos triangles amb una diagonal i un segment que uneix un vèrtex en el punt mig del costat. En cada triangle s'ha inscrit una circumferència. Calculeu el radi de les circumferències. *Sangaku.*



229.- En el quadrat ABCD de costat 10, s'ha dibuixat el quadrilàter AMCN tal que les àrees dels triangles $\triangle MBC$, $\triangle NCD$ i del quadrilàter AMCN són iguals. Calculeu les mesures dels segments \overline{AM} , \overline{AN} .



230.- Donat el rectangle de costats a , b s'han dibuixat 3 circumferències iguals. Calculeu el radi de les circumferències. *Sangaku.*

