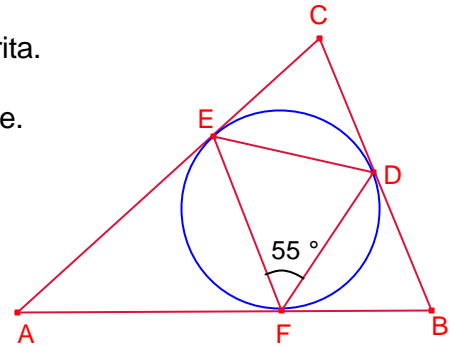
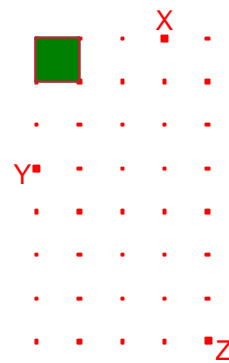


Problemes de Geometria per a l'ESO 54

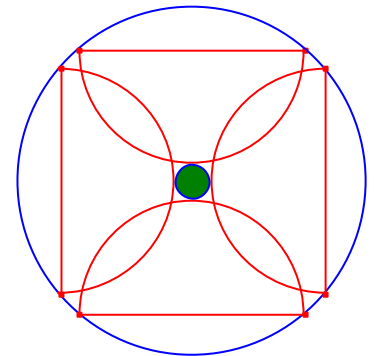
531.- En un triangle $\triangle ABC$ dibuixem la circumferència inscrita. Siguen D, E, F els punts de tangència. Si $\angle DFE = 55^\circ$, calculeu la mesura de l'angle C del triangle.



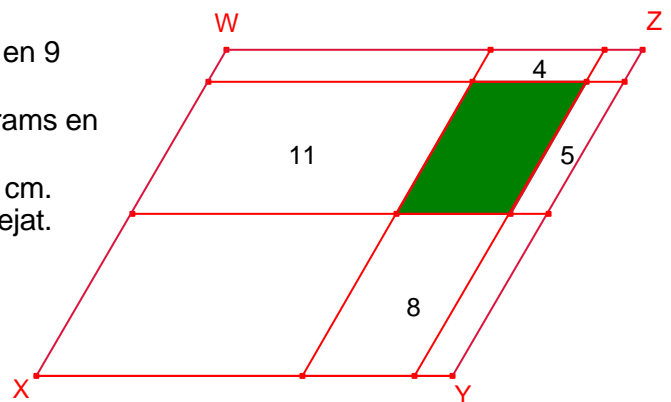
532.- L'àrea del quadrat de la quadrícula és 1. Calculeu l'àrea del cercle que passa pels punts X, Y, Z.



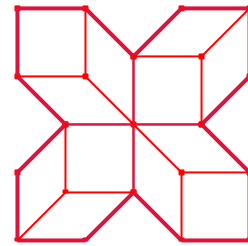
533.- En la figura hi ha dos circumferències i 4 semicercles iguals simètrics respecte el centre del cercle tangents a la circumferència menuda i els punts que formen els diàmetres pertanyen a la circumferència gran. Si l'àrea del cercle ombrejat és 4 i l'àrea de cada semicercle és 18, determineu l'àrea del cercle gran.



534.- El paral·lelogram de la figura està dividit en 9 paral·lelograms més menuts. Es donen els perímetres de 4 dels paral·lelograms en centímetres. Si el perímetre de paral·lelogram XYZW és 21cm. Calculeu el perímetre del paral·lelogram ombrejat.

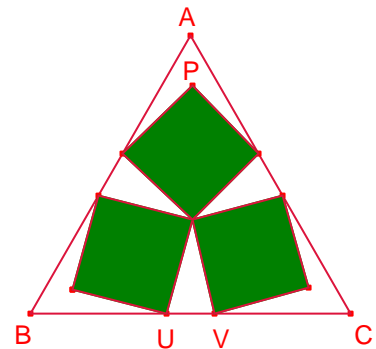


535.- En la figura hi ha un polígon còncav de 16 costats dividit en quatre quadrats iguals i 8 rombes iguals. La diagonal major de cada rombe és D i l'angle menor de cada rombe és 45° .
 Determineu l'àrea del polígon de 16 costats.
 KöMaL, K336.



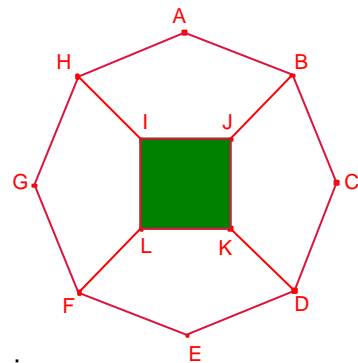
536.- En un triangle isòsceles $\triangle ABC$ $\overline{AB} = \overline{AC}$ es dibuixen la mediatriu m al costat \overline{AC} i la bisectriu n de l'angle C .
 Si m , n i el costat \overline{AB} es tallen en un únic punt, quant mesura l'angle A .

537.- En el triangle equilàter $\triangle ABC$ s'han dibuixat tres quadrats iguals (veure figura).
 Demostreu que $\overline{AP} = \overline{UV}$.



538.- En la figura ABCDEFGH és un octògon regular i $\overline{HI} = \overline{BJ} = \overline{DK} = \overline{LF} =$ costat del quadrat IJKL.

Calculeu $\frac{S_{ABCDEFGH} - S_{IJKL}}{S_{ABCDEFGH} - S_{BDFH}}$.



539.- Siga ABCD un quadrat de costat 1.

Siga $\triangle ACF$ un triangle equilàter amb el punt D en el seu interior.

Siga $\triangle CDE$ un triangle equilàter exterior al quadrat ABCD.

Calculeu la mesura del segment \overline{FE} .

540.- En la figura ABCD és un trapezi isòsceles i dues circumferències tangents tal que \overline{AD} i \overline{BC} són diàmetres i $\overline{CD} = 3 \cdot \overline{AB}$. Si el radi de les circumferències és 2,

a) Calculeu l'àrea del trapezi.

b) Determineu la distància entre el punt de tangència de les circumferències i la recta AC.

