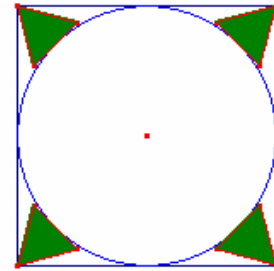


Problemes de Geometria per a l'ESO 60

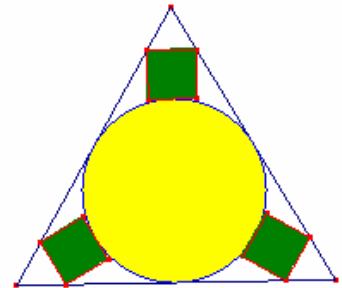
591.- En un quadrat de costat c s'ha inscrit una circumferència.

A l'exterior de la circumferència s'han dibuixat 4 triangles equilàters iguals que tenen, cadascun, un costat tangent a la circumferència i el vèrtex oposat és un vèrtex del quadrat. Determineu la mesura del costat dels 4 triangles.

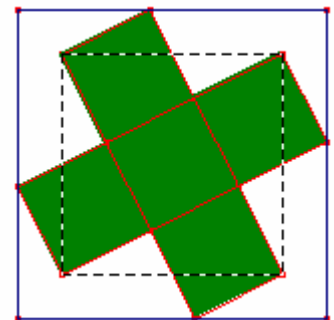


592.- En un triangle equilàter de costat c s'ha inscrit una circumferència.

A l'exterior de la circumferència s'han dibuixat 3 quadrats iguals que tenen, cadascun, un costat tangent a la circumferència i el costat oposat en dos costats del triangle. Determineu la mesura del costat dels 3 quadrats.



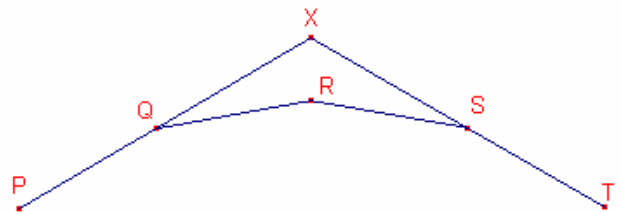
593.- Una figura en forma de creu està formada per 5 quadrats de costat 1, està inscrita en un quadrat major, els costats del qual són paral·lels d'un quadrat puntejat format per quatre vèrtexs de la creu. Calculeu l'àrea del quadrat major.



594.- Els punts P, Q, R, S, T són els vèrtexs d'un polígon regular.

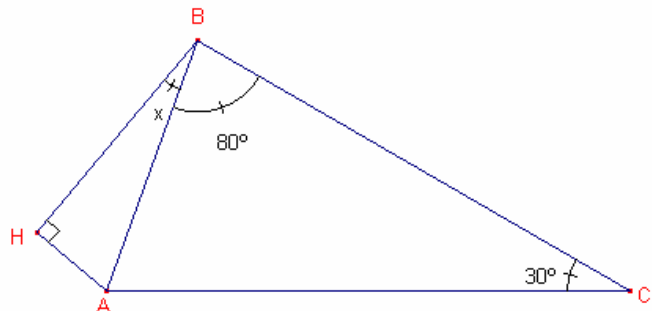
La prolongació dels costats \overline{PQ} , \overline{TS} s'intersecta en el punt X .

Si $\angle QXS = 140^\circ$ determineu el nombre de costats del polígon regular.

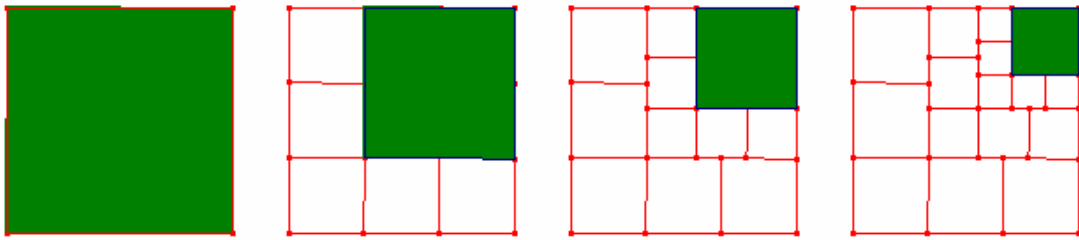


595.- En la figura $\overline{BC} = 2 \cdot \overline{BH}$,
 $\angle ABC = 80^\circ$, $\angle ACB = 30^\circ$,
 $\angle AHB = 90^\circ$.

Calculeu la mesura de l'angle $x = \angle ABH$.

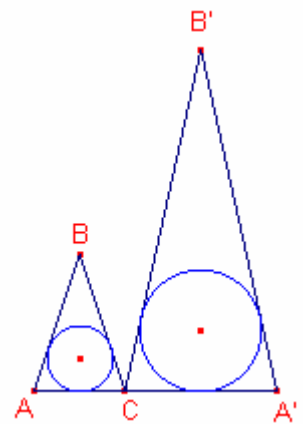


596.- En cadascun de la següent seqüència de quadrats de costat 27cm s'ha ombrejat un quadrat.
 Calculeu l'àrea del quadrat del quadrat 4, 5 i el terme general.



597.- Les bisectrius internes del triangle $\triangle ABC$ s'intersecten en el punt I.
 Si $\overline{AI} = \overline{BC}$ i $\angle ICA = 2 \cdot \angle IAC$, determineu la mesura de l'angle B del triangle.

598.- El triangle isòsceles $\triangle ABC$, té base $\overline{AC} = 12m$ i altura 18m.
 El triangle isòsceles $\triangle A'B'C'$, té base $\overline{A'C'} = 20m$ i altura 45m,
 Les bases dels dos triangles estan alineades.
 Calculeu la distància entre els incentres dels dos triangles.



599.- La circumferència que passa pels vèrtexs A, B, C del paral·lelogram ABCD talla les rectes AD, CD en els punts M, N, respectivament.
 Si $\overline{MB} = 4$, $\overline{MC} = 3$, $\overline{MD} = 2$, determineu la longitud del segment \overline{MN} .
Shariguin 1154.

600.- En la següent figura el radi de la circumferència exterior és R.
 Determineu el radi dels altres dos tipus de circumferències.

