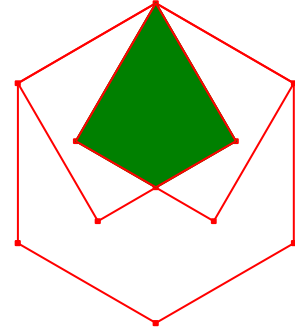


Problemes de Geometria per a l'ESO 192

1911.- En dos costats consecutius d'un hexàgon regular s'ha dibuixat, cap a l'interior de l'hexàgon, dos quadrats.

Determineu la proporció entre l'àrea de la intersecció dels dos quadrats i l'àrea de l'hexàgon regular.



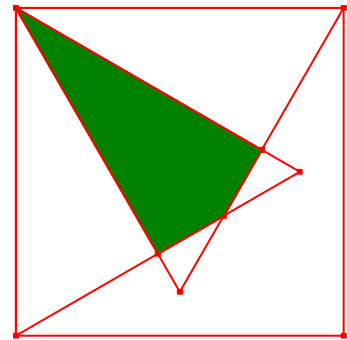
1912.- Determineu els punts d'intersecció de les corbes de les funcions d'equacions:

$$y = (x - 1)^2, \quad y = 1 - \sqrt{x}.$$

KöMaL, 1389.

1913.- En dos costats consecutius d'un quadrat s'ha dibuixat, cap a l'interior del quadrat, dos triangles equilàters

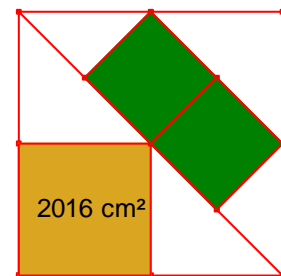
Determineu la proporció entre l'àrea de la intersecció dels dos triangles equilàters i l'àrea del quadrat.



1914.- Un quadrat s'ha partit en dos per la diagonal.

En la part inferior s'ha inscrit un quadrat d'àrea 2016 cm^2 i en la part superior s'ha inscrit dos quadrats menuts idèntics.

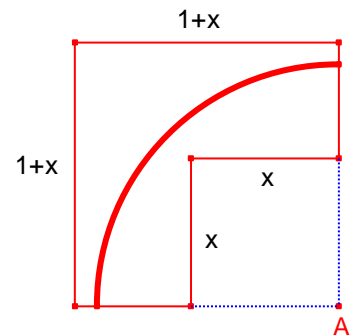
Quina és l'àrea de cadascun dels dos quadrats menuts?



1915.- En un quadrat de cartró de costat $1+x$ s'ha retallat un quadrat de costat x com s'indica en la figura.

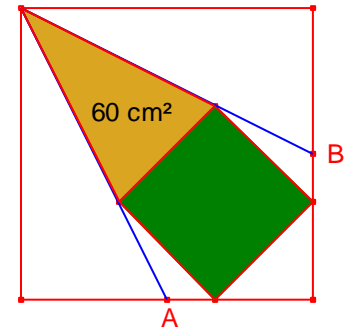
Es dibuixa un quart de circumferència de centre A que està completament contingut en el tros restant.

Calculeu el valor màxim de x que ho compleix.



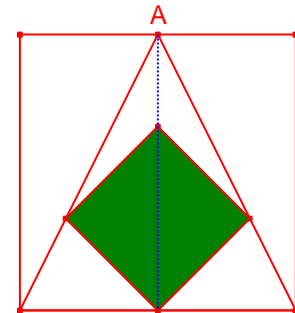
1916.- El triangle ombrejat té àrea 60 cm^2 .

A i B són els punts migs del quadrat exterior de la figura.
Quina és l'àrea del quadrat ombrejat?



1917.- En la figura, A és el punt mig del quadrat.

Si el quadrat exterior té àrea 189 determineu l'àrea del quadrat ombrejat.



1918.- Un quadrat ABCD de costat 12 cm està inscrit en una circumferència.

Siga E un punt del costat \overline{BC} tal que $\overline{BE} = 5 \text{ cm}$.

La recta AE talla la circumferència en el punt F.

La recta DF talla el costat \overline{BC} en el punt G.

Calculeu la mesura del segment \overline{EG} .

1919.- En la continuació dels costats del triangle rectangle $\triangle ABC$ s'han marcat els segments \overline{AD} i \overline{AE} iguals als catets \overline{AB} i \overline{AC} , respectivament.

Proveu que la recta que conté la mitjana \overline{AM} del triangle $\triangle ABC$ és perpendicular al segment \overline{DE} .

Gúsiev 370.

1920.- En la figura, ABCD és un quadrat i $\triangle CDE$ és un triangle equilàter.

Determineu la proporció entre les àrees del triangle $\triangle ABE$ i el pentàgon ABCED.

