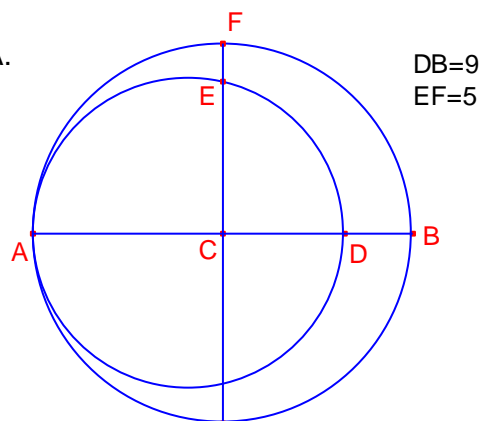
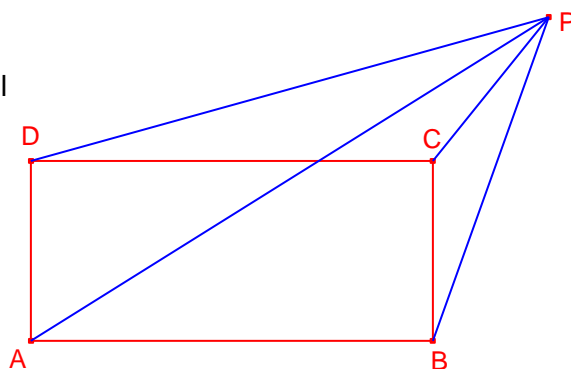


Problemes de Geometria per a l'ESO 113

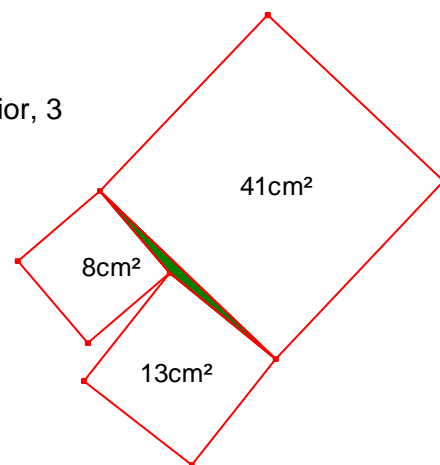
1121.- En la figura, dos circumferències són tangents en A.
 C és el centre de la gran. \overline{FC} és perpendicular a \overline{AB} .
 Si $\overline{DB} = 9$ i $\overline{FE} = 5$, calculeu la mesura del diàmetre \overline{AB}
 de la circumferència gran.



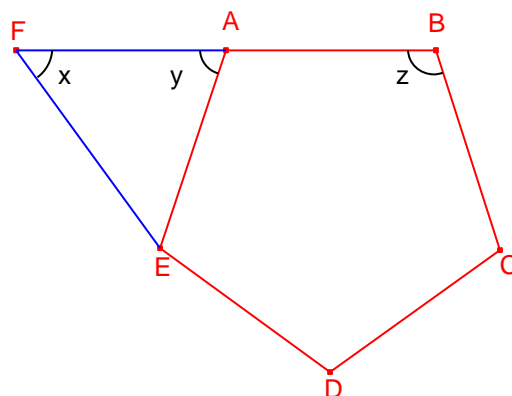
1122.- Donat un rectangle ABCD i P un punt qualsevol
 del plànol, proveu que $\overline{PA}^2 - \overline{PB}^2 + \overline{PC}^2 - \overline{PD}^2 = 0$.



1123.- Sobre els costats d'un triangle s'ha dibuixat, cap a l'exterior, 3
 quadrats, les àrees dels quals són 41cm^2 , 8cm^2 , 13cm^2 .
 Calculeu l'àrea del triangle.



1124.- Siga ABCDE un pentàgon regular.
 F pertany a la recta AB i a més a més, $\overline{FA} = \overline{AB}$.
 Determineu la proporció $x : y : z$

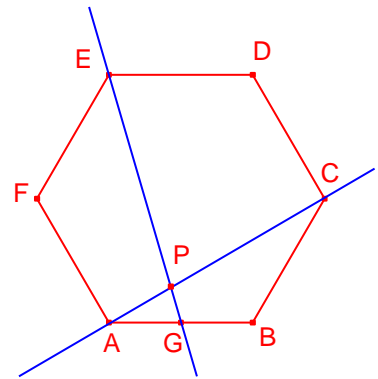


1125.- ABCDEF és un hexàgon regular.

Siga G el punt mig del costat \overline{AB} .

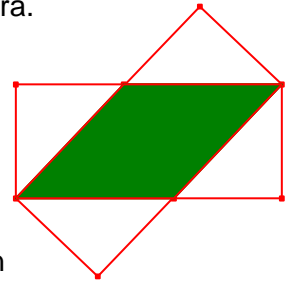
La recta GE talla la recta AC en el punt P.

Determineu la raó en què el punt P divideix el segment \overline{AC} .



1126.- Dos rectangles iguals $3\text{cm} \times 7\text{cm}$ estan disposats com en la figura.

Calculeu l'àrea de la intersecció dels dos rectangles.

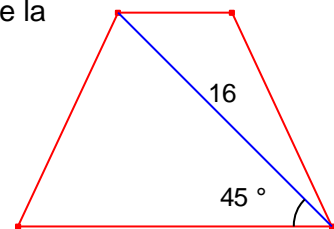


1127.- En el triangle $\triangle ABC$ l'altura des del vèrtex A talla el costat \overline{BC} en el punt D i l'altura des del vèrtex B talla \overline{AD} en el punt H.

Si $\overline{AD} = 4$, $\overline{BD} = 3$ i $\overline{CD} = 2$, calculeu la mesura del segment \overline{HD} .

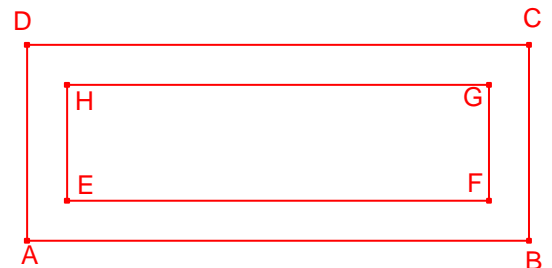
1128.- La diagonal d'un trapezi isòsceles mesura 16cm i l'angle de la diagonal i la base mesura 45° .

Calculeu l'àrea del trapezi.



1129.- Donat un rectangle construïu un rectangle de meitat àrea en el seu interior tal que la regió entre els dos rectangles forma un marc d'amplària uniforme al voltant del rectangle interior.

KöMaL, C1213, febrer 2014.



1130.- Demostreu que si la circumferència inscrita en un triangle rectangle té radi 1 i un catet és un nombre racional aleshores els altres dos costats són nombres racionals.

KöMaL, C1215, febrer 2014.