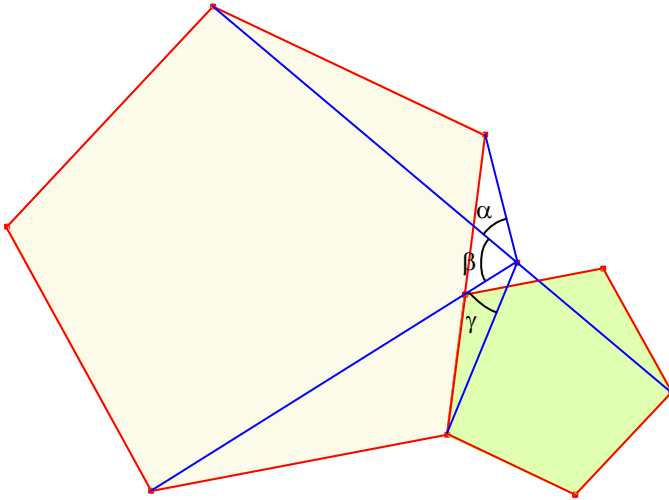
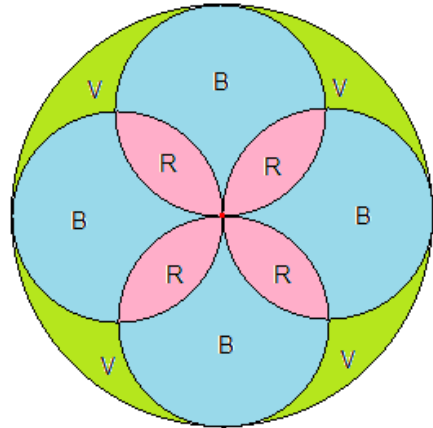


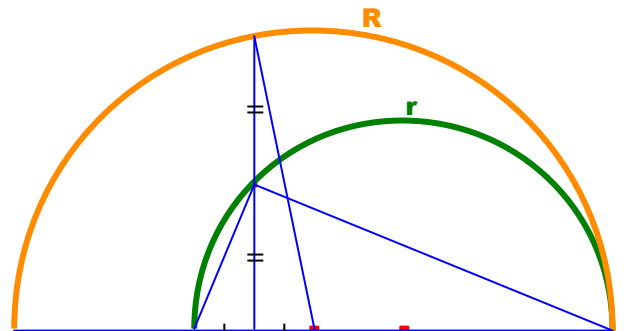
**Problemes de Geometria per a l'ESO 465**

4641.- La figura està formada per una circumferència que conté quatre circumferències. Calculeu la proporció entre l'àrea verda i l'àrea rosa.

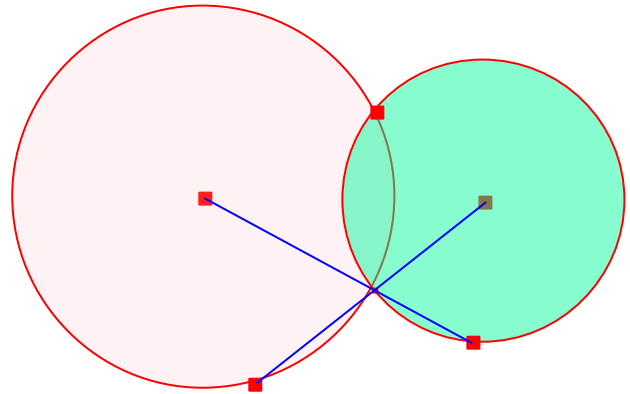


4642.- La figura està formada per dos pentàgons regulars. Calculeu la mesura dels angles  $\alpha, \beta, \gamma$

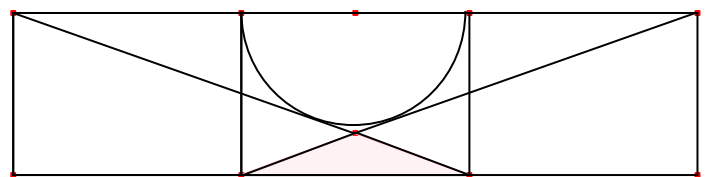
4643.- La figura està formada per dues semicircumferències de radi  $R, r$ . Els punts remarcats són centres de les dues semicircumferències. Calculeu la proporció:  $\frac{r}{R}$



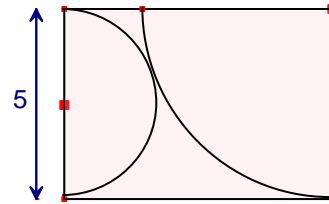
4643.- La figura està formada per dues circumferències que es tallen, dos segments i cinc punts, dos dels quals són centres. Demostreu que els punts ressaltats són cíclics.



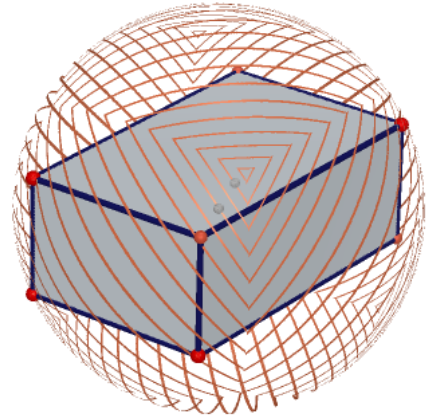
4645.- La figura està formada per tres rectangles iguals, un semicercle i dos segments tangents. Calculeu la proporció entre l'àrea del triangle ombrejat i l'àrea total de la figura.



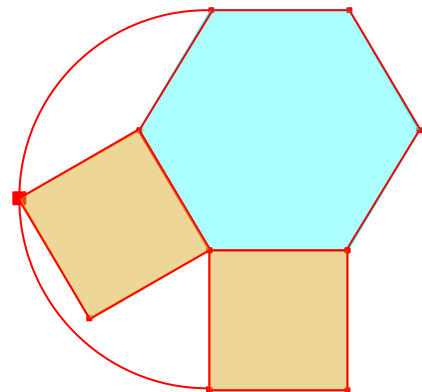
4646.- La figura està formada per un rectangle que conté una semicircumferència i un quadrant tangents.  
 Calculeu l'àrea del rectangle.



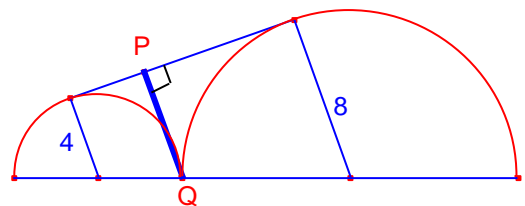
4647.- Un ortoedre d'arestes  $\Phi, \Phi^2, \Phi^3$  està inscrit en una esfera.  
 Calculeu la proporció entre l'àrea de l'esfera i l'àrea de l'ortoedre.



4648.- La figura està formada per un hexàgon regular, dos quadrats i un semicercle que connecta dos vèrtexs. Proveu que el vèrtex vermell remarcat està situat al semicercle.



4649.- La figura està formada per dues semicircumferències de radis 4, 8 i la tangent exterior a les dues semicircumferències.  
 Calculeu la mesura del segment  $\overline{PQ}$



4650.- La figura està formada per dues semicircumferències.  
 Calculeu l'àrea de la semicircumferència ombrejada.

