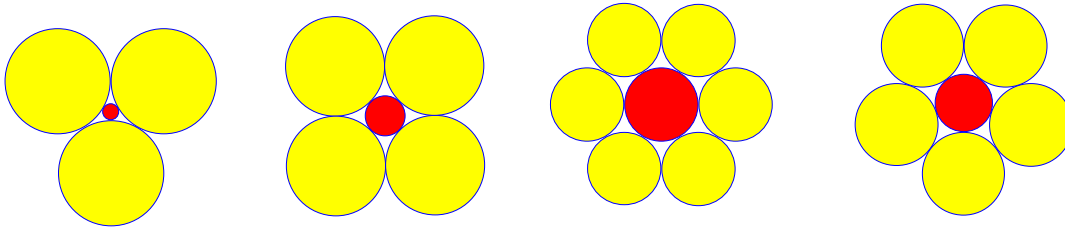
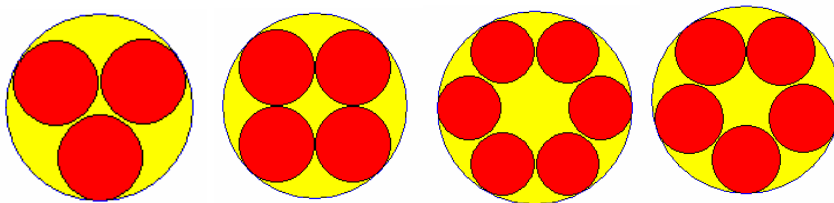


Problemes de Geometria 5 per a l'ESO

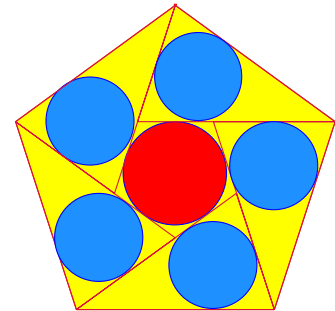
41.- Donades circumferències iguals de radi R i tangents dos a dos (veure figures).
Determineu el radi de la circumferència tangent i interior a elles.



42.- Donades circumferències iguals de radi R i tangents dos a dos (veure figures).
Determineu el radi de la circumferència tangent i exterior a elles.



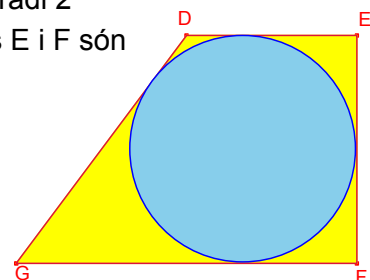
43.- En la següent figura el costat del pentàgon regular mesura 1cm.
Calculeu els radis dels dos tipus de circumferències.



44.- En un triangle isòsceles els costats iguals mesuren 13cm i el desigual 10cm.
Determineu els costats del rectangle inscrit en el triangle (un costat del rectangle està en el costat desigual del triangle) tal que el seu perímetre siga $\frac{3}{5}$ el perímetre del triangle.

45.- Siga el quadrilàter convex ABCD. Les diagonals es tallen en el punt O de tal forma que les àrees dels triangles $\triangle ABO$, $\triangle BCO$, $\triangle CDO$ són 12, 18, 24, respectivament.
Calculeu l'àrea del quadrilàter ABCD.
Gúsiev 269.

46.- Un trapezi DEFG està circumscribit a una circumferència de radi 2 (veure figura), tal que el costat menut \overline{DE} mesura 3 i els angles E i F són rectes. Calculeu l'àrea del trapezi.
Crux Mathematicorum M359



47.- Una corda comuna a dues circumferències que s'intersecten, es veu des dels seus centres sota els angles 90° , 60° . Determineu els radis de les circumferències, si la distància entre els seus centres és igual a a .
Shariguin I84

48.- Determineu l'àrea del pentàgon limitat per les rectes BC , CD , AN , AM , BD , tal que $ABCD$ són els vèrtexs d'un quadrat, N és el punt mig de \overline{BC} i M divideix el segment \overline{CD} en raó 2:1 (calculant a partir del vèrtex C), si el costat del quadrat $ABCD$ és a .
Shariguin I90.

49.- Un hexàgon regular està inscrit en una circumferència, mentre que un altre està circumscribit a la circumferència. Determineu el radi de la circumferència si la diferència dels perímetres dels hexàgons és igual a a .
Shariguin I77.

50.- Els angles d'un quadrilàter $ABCD$ inscribit en una circumferència són $\angle DAB = \alpha$, $\angle ABC = \beta$. Les diagonals s'intersecten en el punt K i l'angle $\angle BKC = \gamma$.
Determineu l'angle $\angle ACD$.
Shariguin I79.