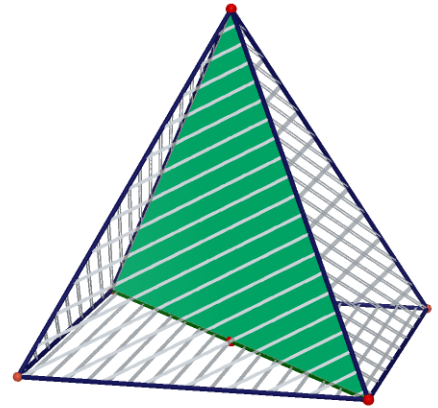


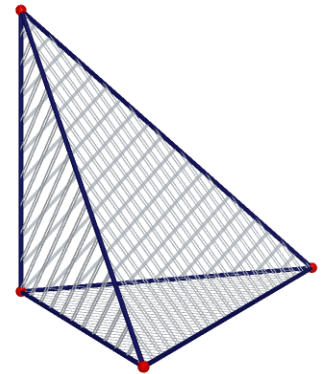
Problemes de Geometria per a l'ESO 205

2041.- L'àrea de la figura que resulta de tallar una piràmide quadrangular regular per dues arestes laterals oposades és igual a 100m^2 i l'aresta de la base és 12m .
Determineu l'àrea total de la piràmide.



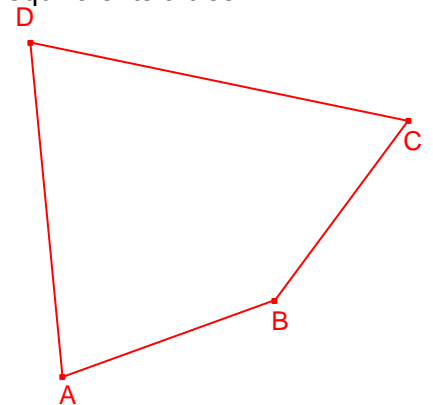
2042.- En un tetraedre una de les seues arestes mesura 5m .
El tetraedre es projecta sobre un pla perpendicular a l'aresta anterior.
La projecció forma un triangle d'àrea 6m^2 .
Calculeu el volum del tetraedre.

2043.- La base d'una piràmide és un triangle rectangle isòsceles d'hipotenusa 8m .
L'aresta lateral que conté el vèrtex de l'angle recte d'aquesta base és perpendicular a la base i mesura 5m .
Determineu l'àrea total de la piràmide.

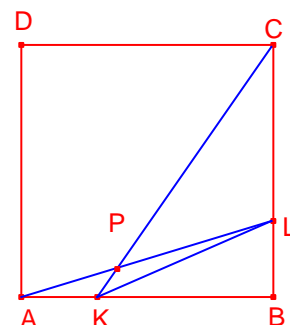


2044.- Determineu els costats d'un triangle sabent que els volums generats pel triangle, al girar successivament al voltant de cadascun d'ells, són equivalents a tres esferes de radis $\sqrt[3]{9}$, $\sqrt[3]{12}$, $\sqrt[3]{7.2}$.

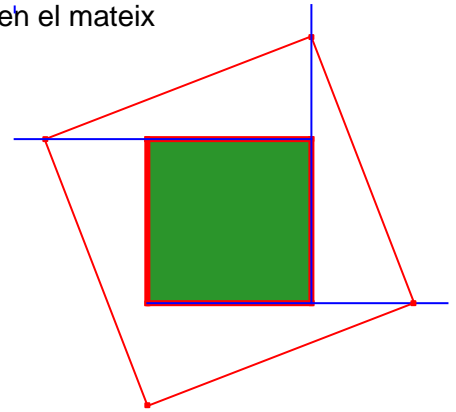
2045.- En la figura $\triangle ABC$ és un triangle isòsceles amb $\overline{AB} = \overline{BC}$.
 $\angle ABC = 2 \cdot \angle ADC$, $\angle ACD = 48^\circ$, $\angle BAD = 76^\circ$.
Calculeu les mesures dels angles $\angle ABC$ i $\angle BCD$.



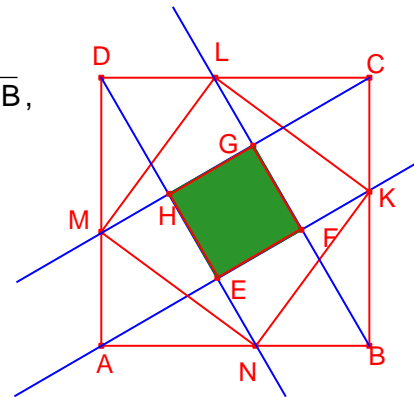
2046.- En un quadrat ABCD es marquen els punts K i L sobre els costats \overline{AB} i \overline{BC} de mode que $\overline{KB} = \overline{LC}$.
Siga P el punt intersecció dels segments \overline{AL} i \overline{CK} .
Demostreu que els segments \overline{DP} i \overline{KL} són perpendiculars.



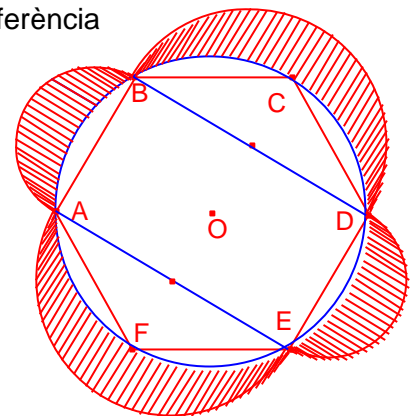
2047.- Donat un quadrat de costat a , prolonguem els costats, en el mateix sentit, una magnitud ka .
 Demostreu que el quadrilàter format és un quadrat.
 Demostreu que els dos quadrats tenen el mateix centre.
 Determineu el valor de k a fi que la proporció de les àrees siga 3.



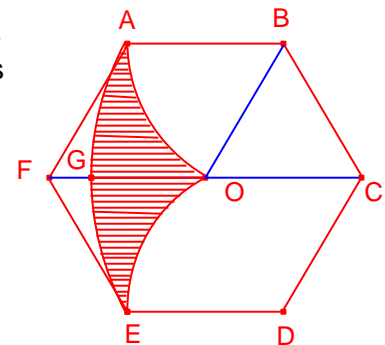
2048.- Siga $ABCD$ el quadrat de costat c .
 Siguen K, L, M, N els punts dels costats $\overline{BC}, \overline{CD}, \overline{AD}, \overline{AB}$, respectivament, tals que
 $\angle KAB = \angle CBL = \angle DCM = \angle BAK = 30^\circ$.
 La intersecció de les rectes AD, BL, CM, DN formen el quadrilàter $EFGH$.
 Calculeu les àrees dels quadrilàters $KLMN$ i $EFGH$.



2049.- Siga un hexàgon regular $ABCDEF$, inscrit en una circumferència de centre O i radi R .
 Sobre $\overline{AB}, \overline{BD}, \overline{DE}$ i \overline{EA} es construeixen, cap a fora semicircumferències.
 Calculeu proporció entre l'àrea limitada per les semicircumferències i la circumferència circumscrita a l'hexàgon i l'àrea de l'hexàgon.



2050.- Siga $ABCDEF$ l'hexàgon regular de centre O i costat c .
 Des dels punts B i D com centres i amb radi c es dibuixen dos arcs de circumferència.



Des del punt C com centre és dibuixa l'arc \widehat{AGE} .
 Determineu l'àrea de la zona ombrejada.