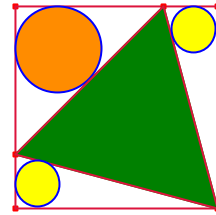
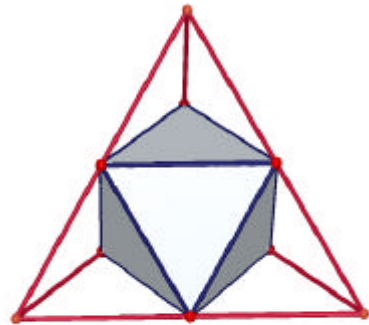


Problemes de Geometria per a l'ESO 82

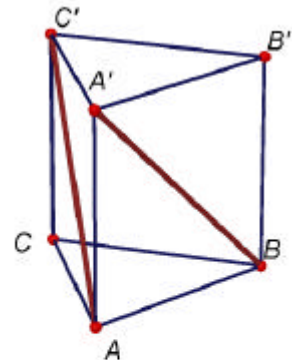
811.- En un quadrat de costat c s'ha inscrit un triangle equilàter. En els 3 triangles exteriors al triangle equilàter s'han dibuixat les tres circumferències inscrites. Determineu el radi de les tres circumferències.



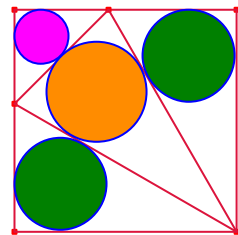
812.- Proveu que els punts migs de les arestes d'un tetraedre regular són vèrtexs d'un octaedre regular. Calculeu la proporció entre els volums de l'octaedre i el del tetraedre.



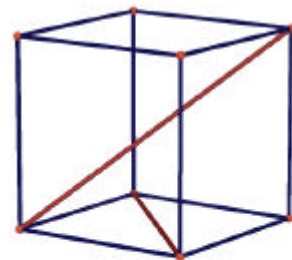
813.- Un prisma triangular regular $ABCA'B'C'$, les cares laterals són quadrats. Determineu l'angle que formen els segments $\overline{AC'}$, $\overline{BA'}$.
Gúsiev 666.



814.- En un quadrat de costat c s'ha dividit en 4 triangles el central és isòsceles $30^\circ, 75^\circ, 75^\circ$. Calculeu el radi de les circumferències inscrites als quatre triangles.

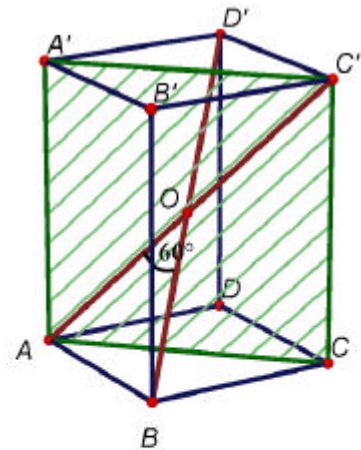


815.- Siga el prisma quadrangular regular tal que l'aresta de la base mesura 10cm i l'aresta lateral 20cm. Determineu l'àrea de la secció que determina un plànel que conté una diagonal i és paral·lel a la diagonal de la base que no s'intersecta amb la diagonal del cub.
Kutepov 384

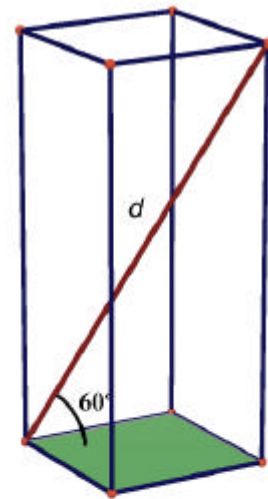


816.- Calculeu l'angle agut que formen dues diagonals d'un cub.
Kutepov 480

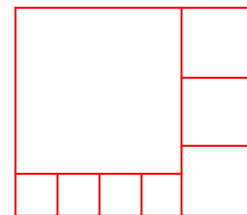
817.- Proveu que si diagonals d'un prisma regular quadrangular $ABCD A'B'C'D'$ formen 60° la secció diagonal del prisma és un quadrat.
Kutepov 479



818.- La diagonal d d'un prisma quadrangular regular forma 60° amb la base.
 Calculeu el volum del prisma.



819.- El rectangle de la figura està dividit en 8 quadrats.
 L'àrea dels quadrats de grandària mitjana és 100cm^2 .
 Calculeu l'àrea del rectangle.
KöMaL, K375, març 2013



820.- En un triangle $\triangle ABC$, $\overline{AB} = 28$, $\overline{BC} = 38$.
 Sigui D la projecció del punt A sobre la bisectriu interior de l'angle B .
 Sigui F el punt mig del costat \overline{BC} .
 Calculeu la mesura del segment \overline{DF} .
KöMaL, K374, març 2013.