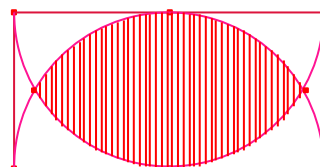


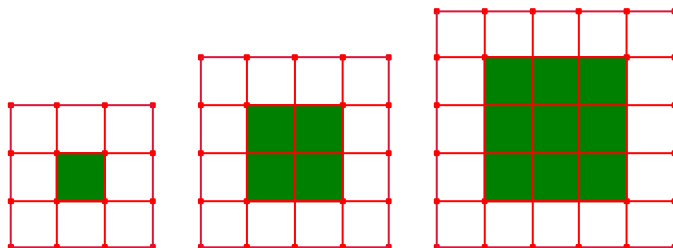
## Problemes de Geometria per a l'ESO 84

831.- Si la base del rectangle mesura 4 i l'altura 2, calculeu l'àrea de la regió ombrejada afitada per dues circumferències.

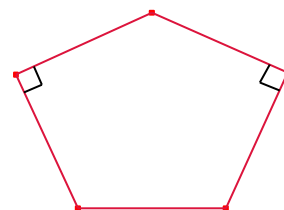
*Concurso Primavera 2012 final. Nivell 4, p21*



832.- Quants taulells blancs necessitem per encerrar un quadrat verd de  $n$  taulells de costat.



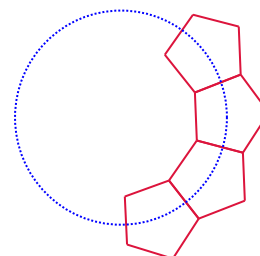
833.- El pentàgon de la figura té tots els costats iguals a  $c$  i dos angles rectes. Calculeu la seua àrea.



834.- Les peces de forma pentàgon regular igual s'uneixen pel costat fins formar un cercle (veure figura).

Quantes peces s'han d'utilitzar.

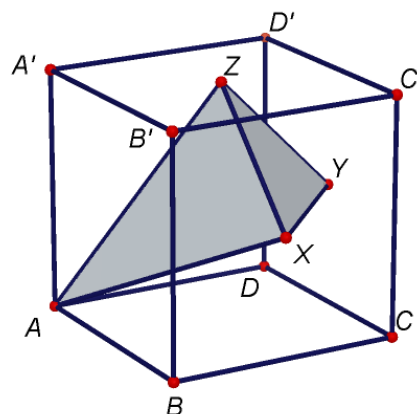
*Proves Cangur 2013. nivell 4. problema 11.*



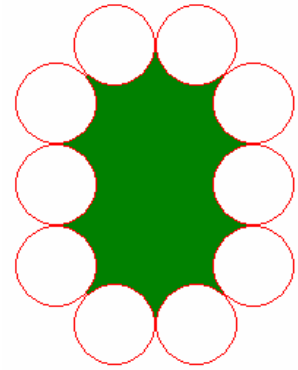
835.- Siga un cub  $ABCD A' B' C' D'$  d'aresta 1.

Siguen  $X, Y, Z$  els centres de les cares que no contenen el vèrtex  $A$ .

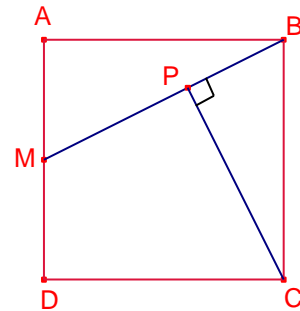
Calculeu el volum del tetraedre  $AXYZ$ .



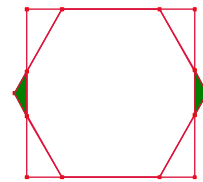
836.- La figura està formada amb 10 circumferències de radi 1 cm tangents i que les rectes que uneixen els centres formen triangles  $45^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $90^\circ$ .  
 Calculeu el perímetre i l'àrea d'aquesta mena de "fulla de grèvol".



837.- Siga M el punt mig del costat  $\overline{AD}$  del quadrat ABCD.  
 Siga P del segment  $\overline{BM}$  tal que  $\overline{CP}$  és perpendicular a  $\overline{BM}$ .  
 Proveu que  $\overline{DP} = \overline{CD}$ .



838.- A partir d'un quadrat de costat 1 cm construïm un hexàgon regular com el de la figura.  
 Determineu l'àrea de la part de l'hexàgon exterior al quadrat.



839.- Siga  $\overline{AB}$  un segment de longitud 26 i C, D dos punts del segment tals que  $\overline{AC} = 1$ ,  $\overline{AD} = 8$ . Siguen E i F dos punts de la semicircumferència de diàmetre  $\overline{AB}$  tal que  $\overline{EC}$  i  $\overline{FD}$  són perpendiculars a  $\overline{AB}$ . Calculeu la mesura del segment  $\overline{EF}$ .

840.- El decàgon de la figura té costat 1 cm.  
 Calculeu la seua àrea.

