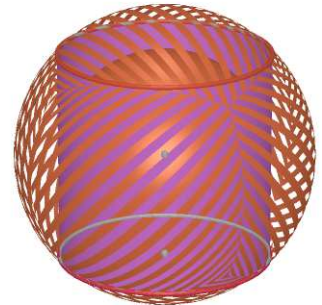
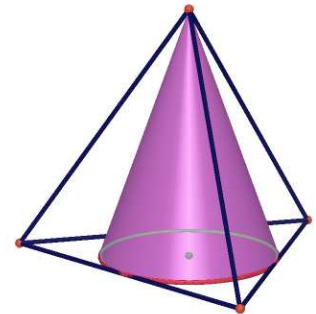


## Problemes de Geometria per a l'ESO 115

1141.- Demostreu que l'àrea d'un cilindre circumscribit a una esfera és mitjana aritmètica de l'àrea de l'esfera inscrita i l'esfera circumscribita al cilindre.



1142.- Siga un con inscrit en un tetraedre regular. Calculeu la proporció entre el volum del con i del tetraedre.

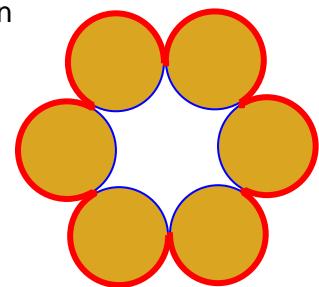


1143.- Donada la circumferència  $x^2 + y^2 + 10x + 6y - 66 = 0$  i el punt mig  $P(0, 2)$  d'una corda, determineu l'equació de la corda i els extrems de la corda.

1144.- Totes les arestes d'una piràmide pentagonal són iguals. Calculeu el seu volum.

1145.- Sis cercles iguals formen un anell circular tal que cadascun dels sis cercles és tangent als cercles de seu costat. Quin percentatge de l'àrea de tot l'anell està cobert pels sis cercles.

*KöMaL, K420.*



1146.- Les cares laterals d'una piràmide quadrangular són triangles equilàters. Determineu l'angle diedre de dues cares laterals.

1147.- Siga el quadrat ABCD.

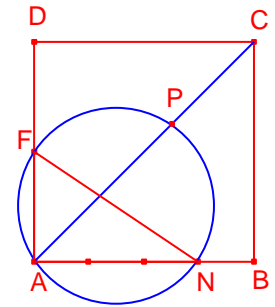
Siga F el punt mig del costat  $\overline{AD}$ .

Siga N més prop de B que divideix el costat  $\overline{AB}$  en raó 1:3.

Determineu en quina proporció la circumferència circumscriba al

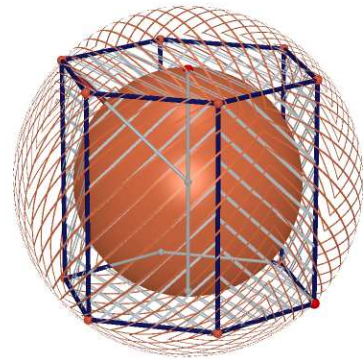
triangle  $\triangle AFN$  divideix la diagonal  $\overline{AC}$ .

*KöMaL, C1221.*

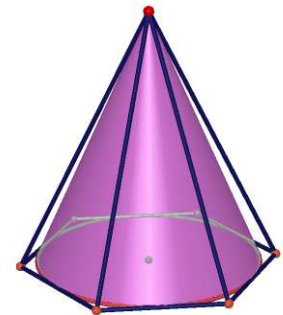


1148.- Un prisma hexagonal regular està inscrit en una esfera de radi R.

Calculeu la seua àrea sabent que el prisma està circumscribit a una esfera.



1149.- Determineu la proporció entre els volums d'una con inscrit en una piràmide regular hexagonal.



1150.- Siga ABCD un quadrat de paper de costat 10.

Siga P un punt del costat  $\overline{BC}$ .

Dobleguem el paper per la recta AP i el punt B determina el punt Q, com veiem en la figura.

La recta PQ talla el costat  $\overline{CD}$  en el punt R.

Calculeu el perímetre del triangle  $\triangle PCR$ .

