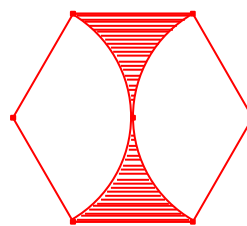
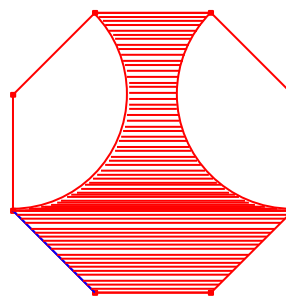


## Problemes de Geometria per a l'ESO 167

1661.- En la figura, l'hexàgon regular té costat  $c$ .  
Determineu l'àrea de la zona ombrejada.



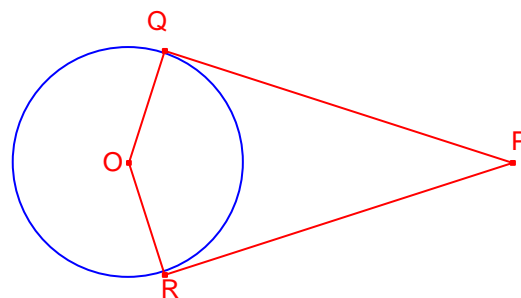
1662.- En la figura, l'octògon regular té costat  $c$ .  
Determineu l'àrea de la zona ombrejada.



1663.- Des d'un punt  $P$  exterior a una circumferència de radi  $r$  i centre  $O$  es dibuixen dues tangents que tallen la circumferència en els punts  $Q, R$ .

Determineu la distància  $\overline{OP}$  a fi que l'àrea del cercle siga igual a l'àrea del quadrilàter  $PQOR$ .

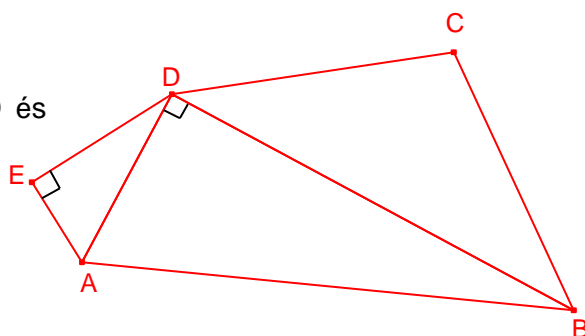
*KöMaL, C1302.*



1664.- En la figura,  $\angle AED = \angle ADB = 90^\circ$ ,  $\overline{BC} = \overline{CD}$ ,  
 $\overline{DE} = 16\text{cm}$ ,  $\overline{BD} = 3 \cdot \overline{DE}$ , el perímetre del triangle  $\triangle BCD$  és

$108\text{cm}$ , l'àrea del triangle  $\triangle ADE$  és  $96\text{cm}^2$ . Calculeu:

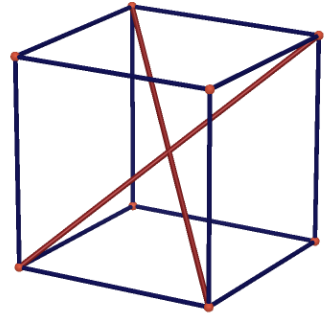
- El perímetre del quadrilàter  $ABDE$ .
- L'àrea del quadrilàter  $ABDE$ .
- L'àrea del triangle  $\triangle BCD$ .
- L'àrea del quadrilàter  $ABCD$ .



1665.- Una piràmide regular triangular d'altura 4 m i un tetraedre regular d'altura 2, tenen la base comuna i estan situats a distint costat d'aquesta. Determineu l'angle que forma una de les cares de la piràmide contigua a una del tetraedre.



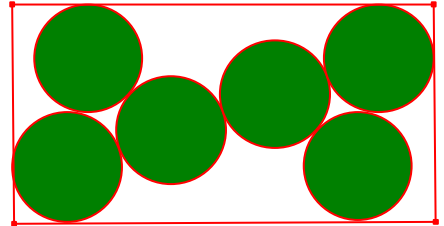
1666.- Determineu l'angle que formen dues diagonals d'un cub.



1667.- Dins d'un rectangle s'han inscrit 6 circumferències d'igual radi  $r$  (veure figura).

Determineu la mesura dels costats del rectangle.

*Sangaku.*



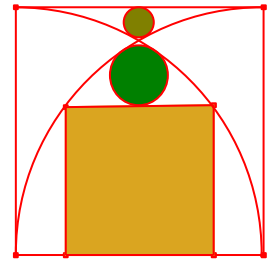
1668.- En la figura, el quadrat exterior té costat  $c$ .

Dues circumferències són tangents als dos arcs quadrats i la

menuda tangent al quadrat gran i la gran tangent al quadrat menut.

Determineu el radi de les dues circumferències.

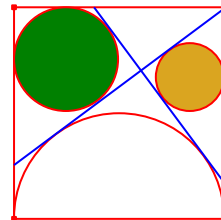
*Sangaku.*



1669.- En la figura, el quadrat té costat  $c$ .

Determineu el radi de les dues circumferències.

*Sangaku.*



1670.- En la figura, la circumferència té radi  $R$ .

S'ha dibuixat un quadrat i un triangle equilàter.

Determineu el radi de les tres circumferències.

*Sangaku 1823. Prefectura de Kanagawa.*

