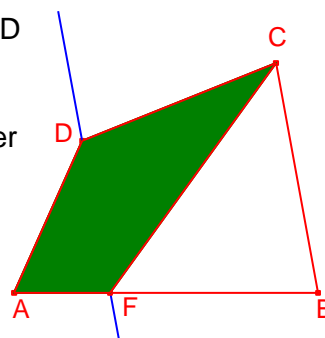


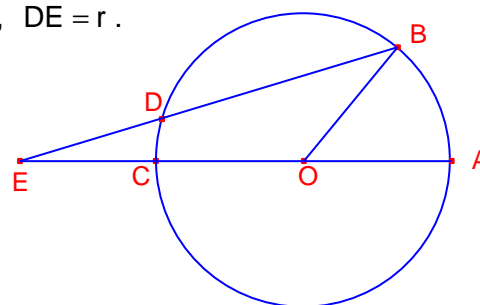
Problemes de Geometria per a l'ESO 114

1131.- En un quadrilàter convex ABCD la recta que passa per D paral·lela al costat \overline{BC} talla el costat \overline{AB} en el punt F.

Si l'àrea del triangle $\triangle ABD$ és 4 determineu l'àrea del quadrilàter AFCD.



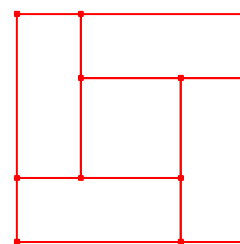
1132.- En la figura la circumferència de centre O té radi r , $\overline{DE} = r$.
Si $\angle AEB = k\angle AOB$, determineu el valor de k .



1133.- En la figura, un quadrat s'ha dividit en quatre rectangles iguals i un quadrat interior.

Totes les cinc parts tenen la mateixa àrea.

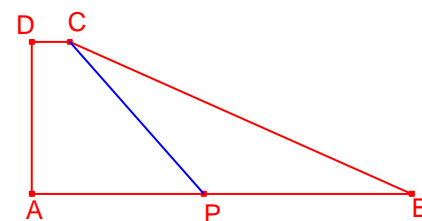
Determineu la proporció entre els costats d'un dels rectangles.



1134.- En la figura el trapezi rectangular ABCD, $\overline{AB} = 10$,
 $\overline{AD} = 4$, $\overline{CD} = 1$.

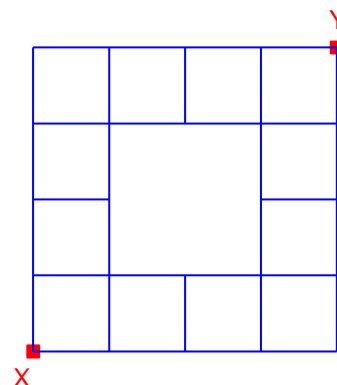
P és un punt del costat \overline{AB} tal que les àrees del quadrilàter APCD i del triangle $\triangle PBC$ són iguals.

Determineu la mesura del segment \overline{PB} .

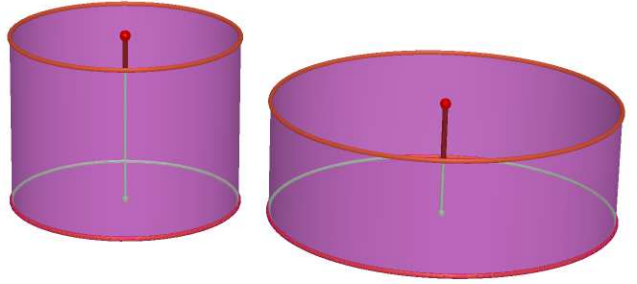


1135.- La figura mostra un quadrat 4 per 4.

De quantes formes es pot anar de X a Y, sempre recorrent la mínima distància.



1136.- Determineu la raó entre els volums de dos cilindres que tinguen la mateixa àrea lateral.



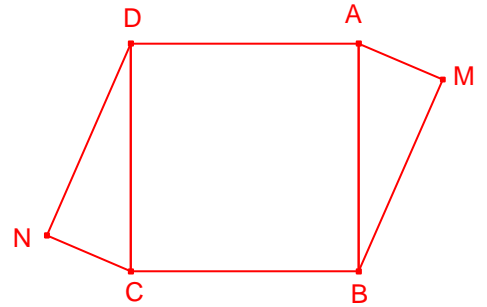
1137.- Siga el quadrat ABCD.

Siga M un punt exterior al quadrat tal que $\angle ABM = 90^\circ$.

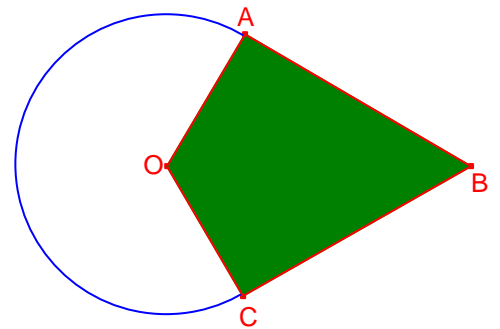
Siga $a = \overline{AM}$ i $b = \overline{BM}$.

Siga el punt N exterior al quadrat tal que $a = \overline{CN}$ i $b = \overline{DN}$.

Determineu en funció de a, b la longitud del segment \overline{MN} .



1138.- El triangle $\triangle ABC$ és equilàter i dos dels seus costats són tangents a una circumferència de centre O i radi r. Determineu l'àrea del quadrilàter AOCB.



1139.- \overline{AB} és un diàmetre d'una circumferència de radi 1.

La corda \overline{CD} és perpendicular al diàmetre \overline{AB} i el talla en el punt E.

Si l'arc \widehat{CAD} és $\frac{2}{3}$ de la circumferència, determineu la longitud del segment \overline{AE} .

1140.- Donat el quadrat ABCD, siga E un punt del costat \overline{AB} tal que $\angle AED = \angle DEF$.

Proveu que $\overline{EF} = \overline{AE} + \overline{CF}$.

