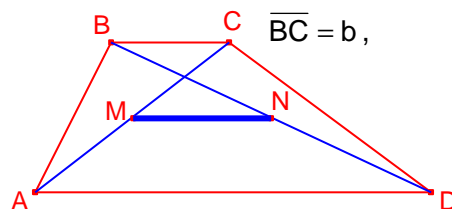


Problemes de Geometria per a l'ESO 148

1471.- Siga el trapezi ABCD de bases paral·leles $\overline{AD} = a$, $a > b$.

Siguen M i N els punts migs de les diagonals \overline{AC} , \overline{BD} , respectivament.

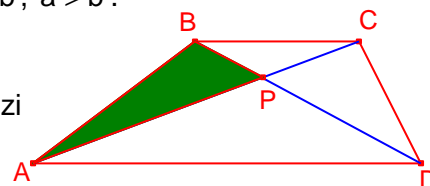
Calculeu la mesura del segment \overline{MN} .



1472.- Siga el trapezi ABCD de bases paral·leles $\overline{AD} = a$, $\overline{BC} = b$, $a > b$.

Siga P la intersecció de les diagonals \overline{AC} , \overline{BD} .

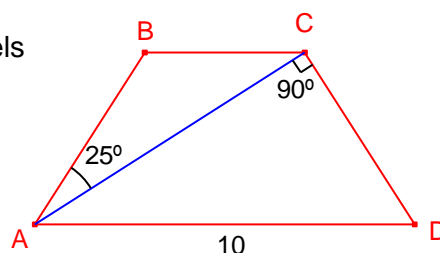
Calculeu la proporció entre les àrees del triangle $\triangle APB$ i el trapezi ABCD.



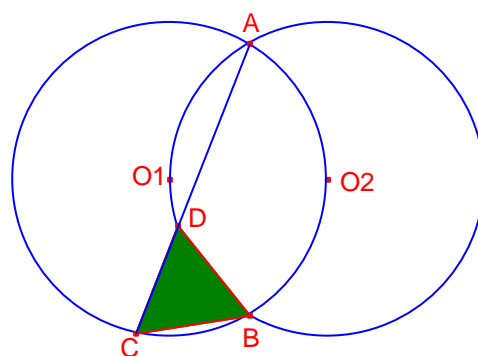
1473.- Siga ABCD el trapezi isòsceles de costats paral·lels $\overline{AD} = 10$ i \overline{BC} .

Siga $\angle BAC = 25^\circ$, $\angle ACD = 90^\circ$.

Determineu l'àrea del trapezi ABCD.

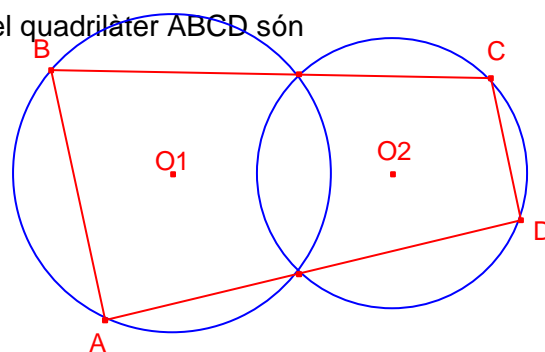


1474.- En la figura, proveu que el triangle $\triangle BCD$ és equilàter.



1475- En la figura, demostreu que els costats \overline{AB} i \overline{CD} del quadrilàter ABCD són paral·lels.

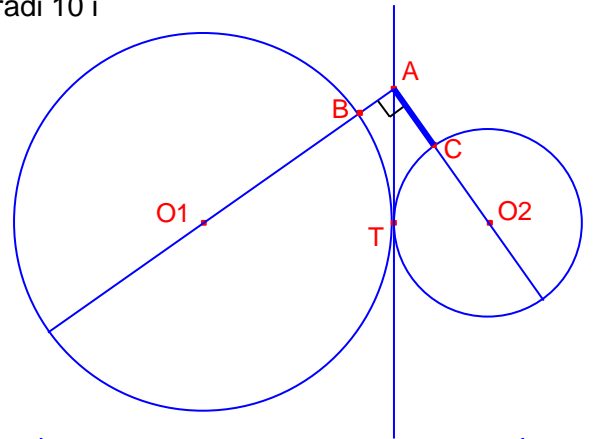
(Els costats \overline{AD} , \overline{BC} passen pels punts intersecció de les circumferències)



1476.- En la figura, les circumferències de centre O_1 i radi 10 i centre O_2 i radi 5, són tangents exteriors en el punt T.

$\angle O_1AO_2 = 90^\circ$ i A pertany a la recta tangent a les dues circumferències.

Calculeu la mesura del segment \overline{AC} .

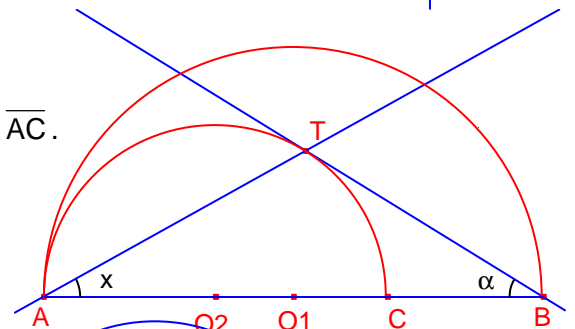


1477.- Siga la semicircumferència de centre O_1 i diàmetre \overline{AB} .

Siga la semicircumferència de centre O_2 i diàmetre \overline{AC} .

Siga BT la recta tangent a la semicircumferència de centre O_2 (T el punt de tangència).

Si $\alpha = \angle ABT$, calculeu la mesura de l'angle $x = \angle BAT$.

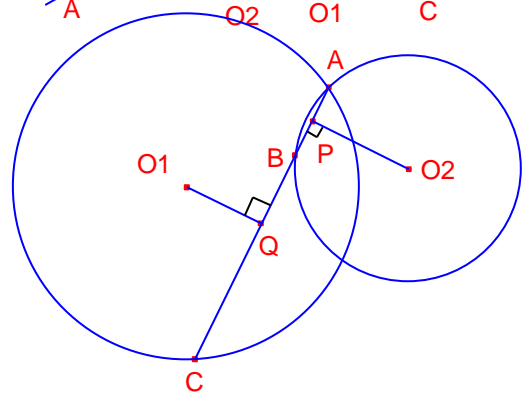


1478.- En la figura, $\overline{AC} = 8$, $\overline{AB} = 2$.

P és la projecció de O_2 sobre \overline{AC} .

Q és la projecció de O_1 sobre \overline{AC} .

Determineu la mesura del segment \overline{PQ} .

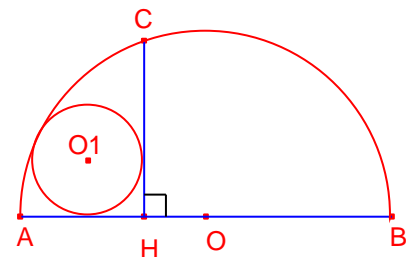


1479.- En la figura, $\overline{AH} = 2a$, $\overline{OH} = a$.

\overline{CH} és perpendicular al diàmetre \overline{AB} de la semicircumferència.

La circumferència de centre O_1 és tangent al diàmetre \overline{AB} al segment \overline{CH} i a la semicircumferència.

Determineu el radi de la circumferència de centre O_1 .



1480.- Siga el quadrat ABCD de costat $\overline{AB} = c$.

Determineu el radi de les tres circumferències de la figura.

