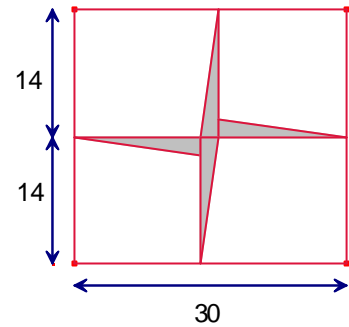


Problemes de Geometria per a l'ESO 35

341.- Dins del rectangle de la figura hi ha quatre triangles rectangles iguals.
 Determineu l'àrea total dels triangles.
Proves Cangur 2011. Nivell 1, problema 23.

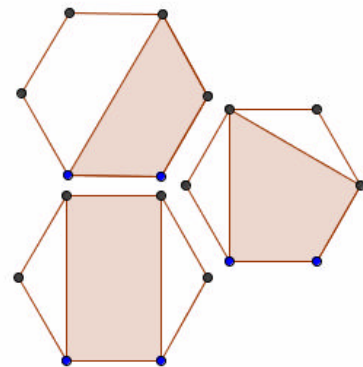


342.- En un quadrilàter convex ABCD amb $\overline{AB} = \overline{AC}$, es coneixen els següents angles:
 $\angle BAD = 80^\circ$, $\angle ABC = 75^\circ$, $\angle ADC = 65^\circ$. Quant mesura l'angle $\angle BDC$.
Proves Cangur Catalunya 2011. Nivell2, problema 26.

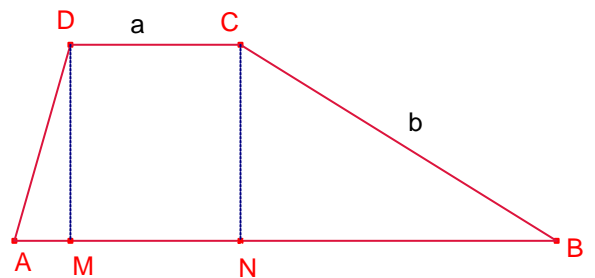
343.- Dos polígons regulars són "companyons" si l'angle interior del primer és tres vegades l'angle exterior del segon.
 Determineu tots els polígons regulars companyons.
KöMaL C1081. Maig 2011.

344.- En un hexàgon regular es poden inscriure tres tipus de quadrilàters distints.

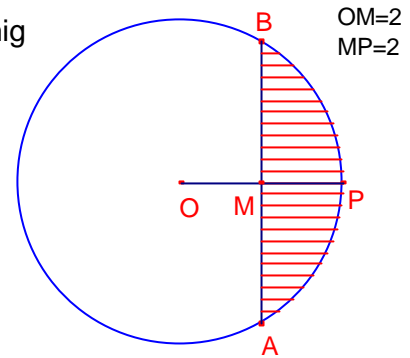
Quants quadrilàters distints es poden dibuixar en un octògon regular.
Problemáticos.



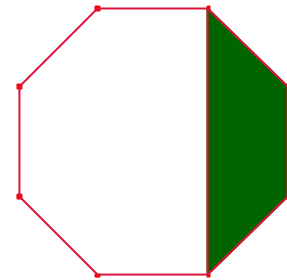
345.- Siga el trapezi ABCD, \overline{AB} , paral·lel a \overline{CD} tal que $\overline{CD} = a$, $\overline{BC} = b$ i l'angle $\angle BCD$ mesura el doble que l'angle $\angle DAB$.
 Determineu la mesura del costat \overline{AB} .



346.- En una circumferència de centre O, siga M el punt mig del radi $\overline{OP} = 4$.
 Determineu l'àrea del segment circular AB.



347.- En l'octògon regular de la figura calculeu la raó de proporcionalitat de les àrees de la zona ombrejada i la de l'octògon.



348.- Un triangle equilàter i un hexàgon regular tenen igual perímetre.
 Calculeu la proporció de les àrees.

349.- Calculeu la proporció entre la diagonal major i la menor d'un octògon regular.

350.- Siga el quadrat ABCD de centre O.
 Siga A' el punt mig de \overline{OA} , B' el punt mig de \overline{OB} , C' el punt mig de \overline{OC} i D' el punt mig de \overline{OD} .
 Considerem els paral·lelograms AB'CD', BC'DA' que estan superposats.
 Determineu la raó de les àrees que l'octògon que formen els dos paral·lelograms i l'àrea del quadrat.

