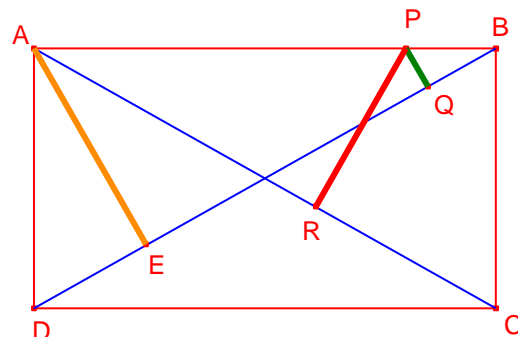


Problemes de Geometria per a l'ESO 144

1431.- En la figura ABCD és un rectangle.
 Siga P un punt qualsevol del costat \overline{AB} .
 Siguen Q i R les projeccions de P sobre les diagonals \overline{BD} i \overline{AC} , respectivament.
 Siga E la projecció de A sobre la diagonal \overline{BD} .
 Proveu que $\overline{PQ} + \overline{PR} = \overline{AE}$.



1432.- Determineu l'equació de la circumferència simètrica de la circumferència $(x + 6)^2 + (y - 3)^2 = 5^2$ respecte de la recta $y = 2x + 5$.
 Determineu la intersecció de les dues circumferències.

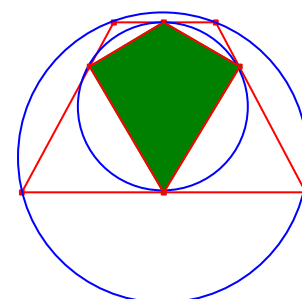
1433.- Determineu el costat d'un quadrat coneguda a, la suma del costat i la diagonal.

1434.- Determineu el costat d'un quadrat coneguda a, la diferència de la diagonal i del costat.

1435.- Siga el triangle isòsceles $\triangle ABC$, $C = 120^\circ$.
 Les mediatris dels costats iguals tallen els costats desigual en els punts D, E.
 Proveu que l'àrea del triangle $\triangle DEC$ és la tercera part del l'àrea del triangle $\triangle ABC$.
KöMaL, K429. Octubre 2014.

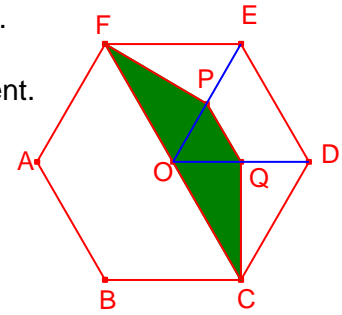
1436.- Si les mesures dels catets d'un triangle rectangle són a, b i la hipotenusa c, i a més a més, $a + b = 4 + c$, calculeu la proporció entre el perímetre i l'àrea del triangle.
KöMaL, K432. Octubre 2014.

1437.- Un trapezi isòsceles té inscrita una circumferència.
 Si l'altura del trapezi és 30 i els costats iguals 34, calculeu l'àrea del quadrilàter ce vèrtexs els punts de tangència de la circumferència inscrita i el trapezi.



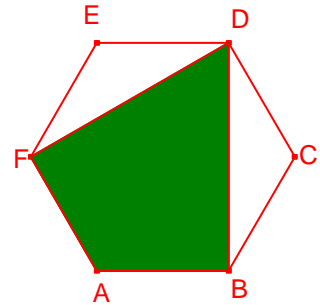
1438.- En la figura, ABCDEF és un hexàgon regular de centre O.

P i Q són els punts migs dels segments \overline{OD} , \overline{OE} , respectivament. Determineu la raó entre les àrees del quadrilàter DQPF i l'hexàgon ABCDEF.



1439.- En la figura, ABCDEF és un hexàgon regular.

Determineu la raó entre les àrees del quadrilàter ABDF i l'hexàgon ABCDEF.



1440.- En la figura, ABCD és un quadrat.

K, L, M són punts migs dels costats.

De termineu la proporció entre l'àrea ombrejada i la del quadrat ABCD.

