

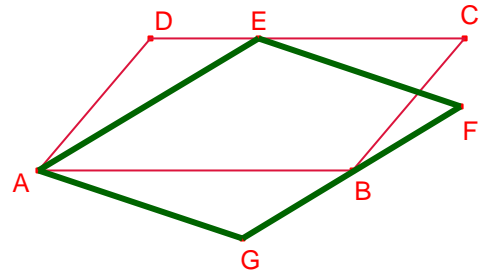
Problemes de Geometria per a l'ESO 25

241.- Siga el paral·lelogram ABCD.

Siga E un punt sobre el costat \overline{CD} .

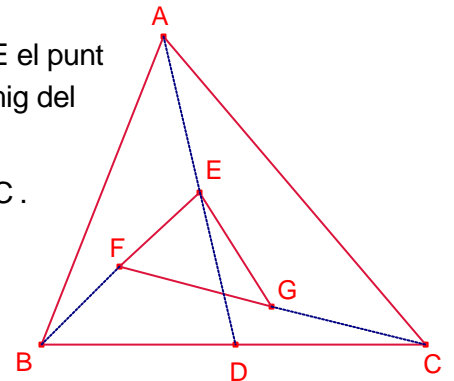
Dibuixem el paral·lelogram AEBG tal que B pertanyi a \overline{FG} .

Proveu que el dos paral·lelograms tenen la mateixa àrea.



242.- Siga el triangle $\triangle ABC$, siguen D el punt mig del costat \overline{BC} , E el punt mig del segment \overline{AD} , F el punt mig del segment \overline{BE} i G el punt mig del segment \overline{CF} .

Determineu la proporció entre les àrees dels triangles $\triangle EFG$ i $\triangle ABC$.

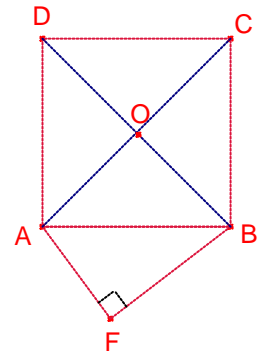


243.- Sobre l'exterior del costat \overline{AB} del quadrat ABCD com

hipotenusa s'ha dibuixat el triangle $\triangle ABF$. Si $\overline{AF} = 6$, $\overline{BF} = 8$.

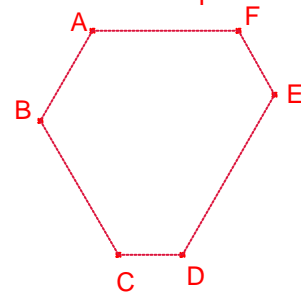
Siga O la intersecció de les diagonals del quadrat ABCD.

Calculeu la mesura del segment \overline{OF} .



244.- En l'hexàgon ABCDEF tots els angles són iguals.

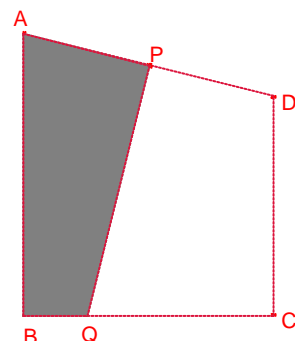
Proveu que $\overline{AB} + \overline{AF} = \overline{CD} + \overline{DE}$.



245.- En la figura \overline{PQ} és la mediatriu del segment \overline{AD} ,

$\overline{AB} \perp \overline{BC}$ i $\overline{DC} \perp \overline{BC}$.

Si $\overline{AB} = 9$, $\overline{BC} = 8$ i $\overline{CD} = 7$, calculeu l'àrea del quadrilàter APQB.



246.- Siga el triangle de costats 13, 14, 15. Una recta perpendicular al costat que mesura 14 divideix el triangle en dues regions d'igual àrea.
Calculeu la mesura del segment interior al triangle, de la perpendicular anterior.

247.- Siga el quadra ABCD de costat c .

Siga P en el costat \overline{BC} i Q en el costat \overline{CD} tal que les rectes AP i AQ divideixen el quadrat en tres figures d'igual àrea.

Calculeu l'àrea del triangle $\triangle APQ$.
OMA. Fase regional 2010.

248.- Siguen el quadrat ABCD de costat c i el triangle isòsceles $\triangle ABE$, $\overline{AE} = \overline{BE}$ superposat al quadrat.

La intersecció de les àrees del quadrat i del triangle és igual a $\frac{3}{4}$ de l'àrea del quadrat.

Calculeu l'àrea de la porció de triangle $\triangle ABE$ exterior al quadrat.
OMA fase regional 2010.

249.- En un polígon regular de 9 costats, de costat c , calculeu la diferència entre la diagonal major i la diagonal menor del polígon.
OMA 26 regional.

250.- Siga el quadrat ABCD de costat 16.

Siga P un punt del costat \overline{BC} tal que $\overline{AP} = 20$.

La recta perpendicular al segment \overline{AP} que passa per A, talla la prolongació del costat \overline{CD} en el punt Q.

Calculeu la mesura del segment \overline{DQ} .
OMA 26 intercolegial.