

Problemes de Geometria per a l'ESO 6

51.- Al voltant d'una circumferència està circumscriu un trapezi isòsceles tal que els costats iguals mesuren l . Una de les seues bases és a , Determineu l'àrea del trapezi. Shariguin I37.

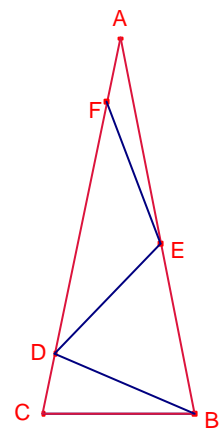
52.- Dues rectes paral·leles a les base d'un trapezi divideixen cadascun del costats no paral·lels en tres parts iguals, a la vegada el trapezi queda dividit per les rectes en tres parts. Si la part gran mesura S_1 i la part menuda mesura S_2 . Calculeu l'àrea de la part mitjana. Shariguin I38.

53.- En un trapezi isòsceles circumscriu a una circumferència la raó entre els costats paral·lels es k . Determineu l'angle de la base. Shariguin I41.

54.- En un trapezi $ABCD$ els costats paral·lels mesuren $\overline{AB} = a$, $\overline{CD} = b$. Determineu l'àrea del trapezi si les seues diagonals són les bisectrius dels angles $\angle DAB$ i $\angle ABC$. Shariguin I42.

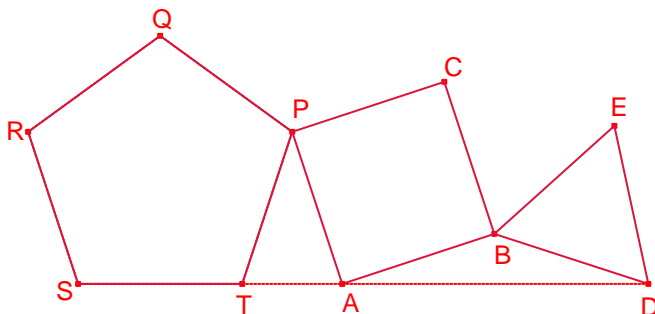
55.- La paral·lela mitjana d'un trapezi isòsceles mesura a i les diagonals són perpendiculars. Determineu l'àrea del trapezi. Shariguin I43.

56.- En la figura el triangle $\triangle ABC$ és isòsceles i $\angle A = 20^\circ$. A més a més, $\overline{CB} = \overline{BD} = \overline{DE} = \overline{EF}$. Determineu la mesura de l'angle $\angle FBA$. Concurs Puig Adam.

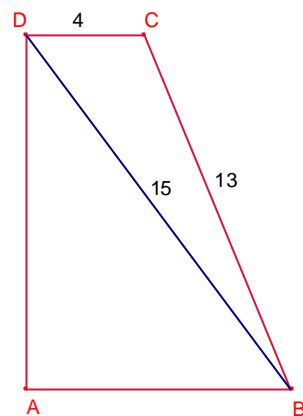


57.- En un semicercle de radi 2 i diàmetre \overline{AB} , es dibuixa un quadrat PQRS amb P i Q sobre el semicercle, i R i S sobre \overline{AB} . L'àrea del quadrat és més petita o més gran que la meitat de l'àrea del semicercle? Crux Mathematicorum M364.

58.- En la figura el pentàgon regular, el quadrat i el triangle equilàter tenen la mateixa mesura del costat. Calculeu l'angle $\angle QCE$. Eureka 28 pàgina 17.



59.- Siga el trapezi rectangle ABCD tal que $\overline{CD} = 4$, $\overline{BD} = 15$,
 $\overline{BC} = 13$. Calculeu la seua àrea.
 García Ardura 718.



60.- En la següent figura els segments $\overline{PB}, \overline{CQ}, \overline{DR}, \overline{AS}$ mesuren la meitat que els
 segments $\overline{AP}, \overline{BQ}, \overline{CR}, \overline{DS}$, respectivament. Calculeu la proporció entre les àrees dels
 quadrilàters ABCD i PQRS.
 García Ardura.

