

24 Geometria projectiva

24.3 Projectivitat3

24.3.1 Teorema de Brianchon

24.3.2 Polar d'un punt a dues rectes

24.3.1 Teorema de Brianchon

Si en una cònica no buida es defineixen sis punts mòbils i es tracen des d'aquests punts tangents a la cònica, las seves interseccions seran els punts A, B, C, D, E, i F que formaran un hexàgon irregular circumscribit a la cònica. El teorema de Brianchon diu que *si s'uneixen els punts oposats dels hexàgon circumscribit, les tres rectes que es formen es troben en un punt que es diu 'Punt de Brianchon'* (fig. 24.8). Es defineixen els punts f_1 i f_2 com a focus de la cònica i el punt P per dimensionar-la. Aquest teorema es pot considerar com una construcció dual del teorema de Pascal (aplicació 24.2.1).

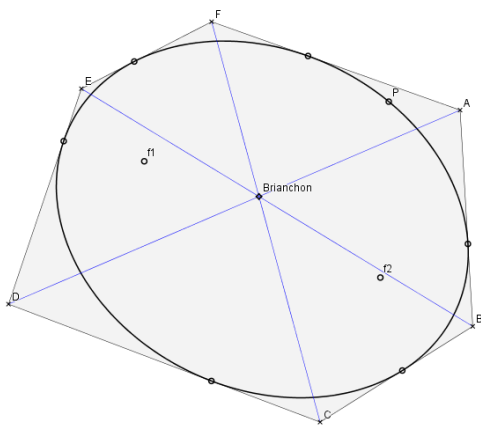


Fig. 24.8

24.3.2 Polar d'un punt a dues rectes

Siguin dues rectes r_1 i r_2 i un punt propi P que, en aquest cas, projecta 6 raigs projectants. Les interseccions d'aquests raigs amb les rectes provoquen uns quadrilàters, les interseccions de les diagonals dels quals formen els punts A, B, C, que estan en línia recta. Aquesta línia es diu polar del punt P. Observi's que en els quadrilàters intermedis com el que està indicat a punts, la interseccions de les diagonals també estan contingudes a la recta polar.

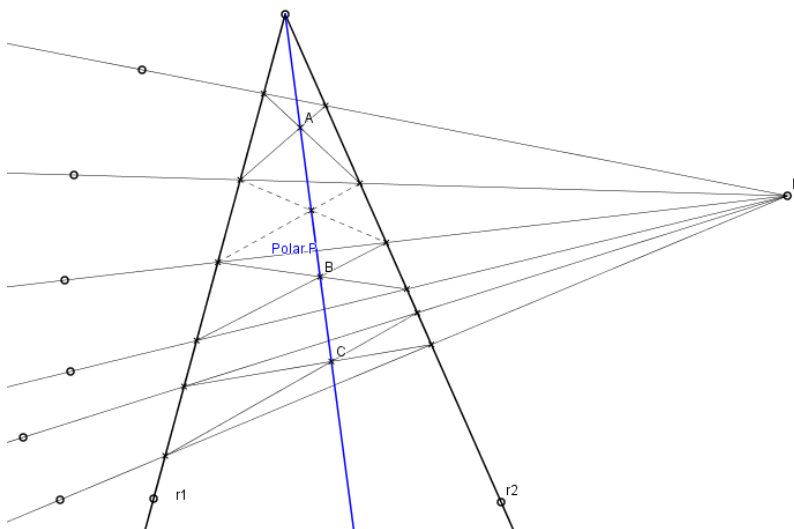


Fig. 24.9