

13 Inclassificables

13.8 Segment parabòlic. Àrea i cdg

Una paràbola queda concreta amb la seva directriu i el focus. La corda $B-B'$ és qualsevol. Es tracta de calcular gràficament l'àrea i centre de gravetat del segment parabòlic $B-O-B'-B$, que fàcilment pot coincidir amb un hipotètic diagrama de moments flectors (fig. 13.12). El llibre editat a París el 1889 *Éléments de statique graphique* de Eugène Rouché explica el procés gràfic que aquí s'indica resumidament. Es traça una diagonal a les línies que, passant per $A', A'', A''' \dots$ son paral·leles a la corda $B-B'$, i pel punt O d'intersecció de la diagonal amb la paràbola es traça una tangent $H-H'$ a aquesta. L'àrea $B-O-B'-B$ és el $2/3$ de l'àrea del paral·lelogram $H-B-B'-H'$ i el centre de gravetat G ($O-G$) és les $3/5$ parts del segment $O-A$.

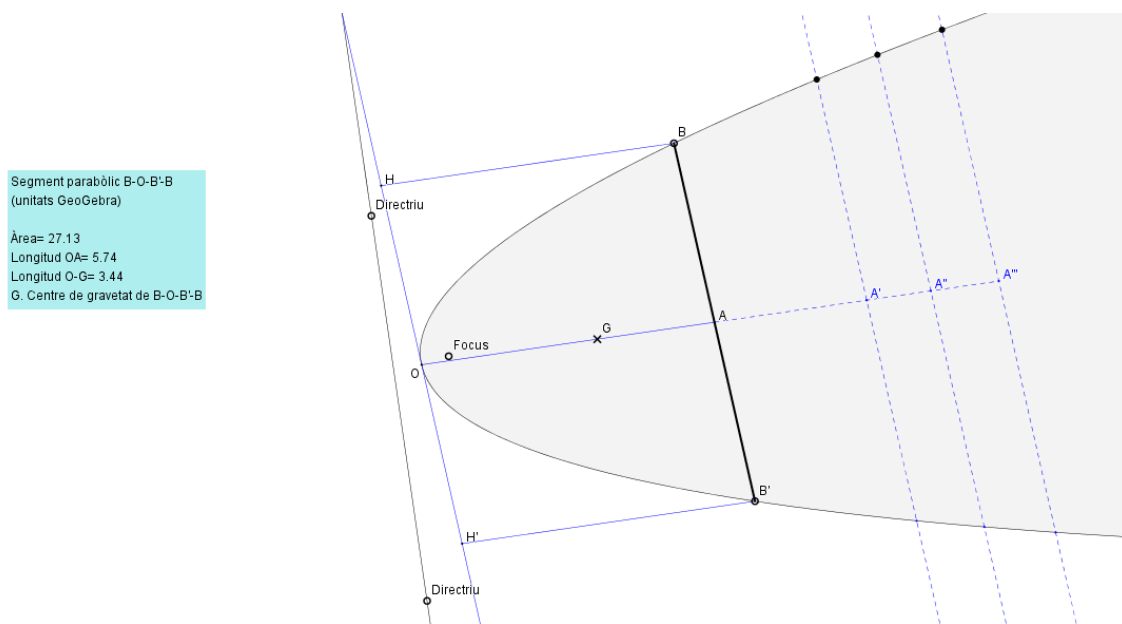


Fig. 13.12