

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1932

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0061|log8

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Sur les constructions de quadriques déterminées par une conique imaginaire et par des points ou des plans imaginaires conjugués.

(Extrait de l'article précédent.)

L'auteur donne la construction d'une quadrique contenant une conique imaginaire K_i , située dans un plan réel π et

I. passant par deux couples de points imaginaires conjugués a_i, b_i, c_i, d_i ;

II. passant par un couple de points imaginaires conjugués a_i, b_i et touchant un couple de plans tangents imaginaires conjugués γ_i, δ_i ;

III. touchant deux couples de plans tangents imaginaires conjugués $\alpha_i, \beta_i, \gamma_i, \delta_i$.

Il s'agit, dans toutes ces constructions, de déterminer une droite R' , conjuguée polaire à une certaine droite R , telle qu'un plan arbitraire passant par R' coupe la quadrique à construire suivant une conique réelle. Dans le cas I, on prend pour la droite R la droite joignant les points d'intersection p_E, p_F des droites $E \equiv a_i b_i, F \equiv c_i d_i$ avec le plan π . La construction du cas II exige qu'on trouve le point d'intersection s du plan π avec la polaire conjuguée H' de la droite $H \equiv \gamma_i \delta_i$. C'est le point d'intersection de la polaire p_H du point $p_H \equiv (H\pi)$ par rapport à la conique K_i avec l'une des droites du couple commun à l'involution induite au point p_H par la conique K_i et à celle déterminée dans le plan π par les plans tangents γ_i, δ_i . La droite R est alors la droite joignant le point s à la trace de la droite $E \equiv a_i b_i$ dans le plan π . Dans la construction III, on détermine les points s_G, s_H , où le plan π est coupé par les polaires conjugués G', H' aux droites $G \equiv \alpha_i \beta_i, H \equiv \gamma_i \delta_i$ comme dans le cas II; on prend comme droite R la droite joignant $S_{G'}, S_H$.

Si K_i est un cercle, on peut faire usage de l'homographie centrale transformant la quadrique cherchée en une sphère; il faut choisir les éléments déterminant cette homographie de sorte que le cercle imaginaire donné se transforme en le cercle absolu de l'espace.