

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1932

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0061 | log31

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Má-li křivka čtyři body vratu A_1, A_2, A_3, A_4 , pak L'_{56} jde všemi čtyřmi a jest to patrně obraz druhé kuželosečky v rovině přímkou c_{56} , jež se křivky K dotýká. Třemi z nich jdou vždy dvě kuželosečky na př. L'_{45}, L'_{46} jdou body A_1, A_2, A_3 , pouze dvěma jde vždy jediná, na př. body A_1, A_2 jen L'_{34} atd.

Contribution à la théorie de la courbe rationnelle du cinquième degré.

(Extrait de l'article précédent.)

Dans la correspondance ponctuelle de Grassmann, établie entre une surface cubique générale S et un plan, les droites d'un sextuple a_i ($i = 1, 2, \dots, 6$) de la surface correspondent à six points A_i arbitrairement choisis dans le plan. A chaque droite C' du plan correspond une courbe cubique C sur la surface. Au système de ces cubiques (C) on associe, sur la surface, un autre système de cubiques (K) de manière que, toujours, deux cubiques C et K sont situées sur une quadrique. Au système (K) correspond, dans le plan, un système de courbes rationnelles (K') d'ordre cinq dont les courbes ont six points doubles communs aux points A_i . Les propriétés connues des cubiques K du système permettent alors d'établir celles des courbes K' .

On considère une cubique K . Une tangente de la cubique K a avec S encore un point commun qui engendre une courbe V d'ordre six. L'image de cette courbe est une conique V' qui a avec K' un contact en cinq points.

Soit P_{12} la quadrique engendrée par les bisecantes de la courbe K incidentes avec c_{12} et soit G_{12} la surface réglée engendrée par les droites qui touchent P_{12} et sont incidentes avec b_1, b_2 . Soit alors L_{12} la courbe d'ordre 6, commune aux surfaces S et G_{12} . L'image de cette courbe est encore une conique L'_{12} qui a un contact en cinq points avec K' . A chacune des 15 droites c_{ik} de la surface S correspond une telle conique.

On retrouve des résultats de M. Rohn et on obtient encore de nouveaux, p. ex. les suivants: Toutes les cubiques planes qui passent par les six points doubles A_i d'une courbe d'ordre cinq et qui, aux points de cette courbe, ont un contact triponctuel, enveloppent la conique V' . Le faisceau de cubiques passant par les points doubles A_i et touchant en A_k, A_l les coniques qui sont déterminées toujours par les cinq points restants, est tel que, toute cubique lui appartenant a avec K' trois points communs situés sur une droite et toutes ces droites enveloppent la conique L'_{kl} .

Si K touche p. ex. a_1 alors A_1 est un point cuspidal de K' et il se trouve situé sur V' . a_1 est situé sur G_{23} p. ex. et touche aussi P_{23} . L_{23} dégénère en a_1 et une courbe d'ordre 5, L'_{23} est une conique qui passe par A_1 . On peut discuter de cette manière les coniques L'_{ik} dans les cas où K' a 1, 2, 3 ou 4 points cuspidaux.