

Werk

Label: Abstract

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0069|log40

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

b) sextiky odpovídající korespondenci (1, 4), mající v pólu bod čtyřnásobný.

Tato věta plyne z vět 2, 3. Rovnice sextik jsou:

$$a) (x^2 + y^2 - 2sx)^2 \varphi_2 + (x^2 + y^2 - 2sx) \psi_2 + \chi_2 = 0,$$

$$b) (x^2 + y^2 - 2sx) \varphi_4 + \psi_4 = 0.$$

Do první skupiny patří kruhová konchoida jako křivka s úsekovou vlastností vzhledem k pólu P a kružnici k o poloměru r , při čemž úseky, o nichž je řeč v poznámce 1a, mají konstantní délku d . Je-li $r = s$ (pól leží na kružnici k) a $d = 2r$, rozpadá se konchoida v kardioidu a kružnici, což dává příklad dvojice algebraických křivek, jež dohromady tvoří křivku s úsekovou vlastností.

Kreslil J. Vyšín. Archiv JČMF.

*

Über eine Verallgemeinerung der Kreiskonchoide.

(Inhalt des vorgehenden Artikels.)

In der Ebene sei ein Punkt P und eine Kreislinie k (mit Mittelpunkt S) gegeben. Man sagt, daß eine Kurve Γ die Abschnittseigenschaft mit Bezug auf den Pol P und die Kreislinie k hat, wenn zu jedem ihrem (reellen) Punkte M ein Punkt M' auf dieser Kurve Γ existiert, so daß M' und M zum Mittelpunkt der Sehne, die auf der Geraden MP und in der Kreislinie k liegt, symmetrische Punkte sind.

In diesem Artikel bestimmt man alle algebraischen Kurven mit der erwähnten Abschnittseigenschaft in Fällen, wo P und S identische oder verschiedene Punkte sind. Man beweist den folgenden Satz:

Die algebraische Kurve Γ der Ordnung n mit der Abschnittseigenschaft wird erzeugt als Ort des Durchschnittspunktes des Strahles im Bündel (P) mit der Kreislinie, die den Punkt S zum Mittelpunkte hat und dem Strahle in der algebraischen Korrespondenz $\left(\frac{n-h}{2}, n-r\right)$ entspricht.

Dabei bedeuten: h die Multiplizität der Kurve Γ im Pol P und r die Zahl der Durchschnittspunkte der Kurve mit der allgemeinen Kreislinie des Bündels (S) im Kreispunkte.

Besonders im Falle, wo $P \equiv S$, sind die Kurven der dritten, vierten und sechsten Ordnung behandelt worden.