

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1955

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0080|log70

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Věta 30. V síti (32) existují tři svazky sextik, které mají další čtyři body dvojnásobné.

Důkaz. Vzhledem k větám (14), (15), (24), (25) a (26) jediné skupiny bodů, které jako celek reprodukuji všechny inverze a které mají nejvýš 7 bodů, jsou skupiny, tvořené vždy jedním průsečíkem zákl. kuželoseček inverzí grupy (31) a těmi třemi body, které mu přiřadí inverze (16), (18) a (20). Jsou to tyto čtveřice bodů:

$$\left. \begin{array}{l} \text{a) } (1, 1, 1), (1, 1, -1), (1, -1, 1), (-1, 1, 1); \\ \text{b) } (\varepsilon^2, \varepsilon, 1), (\varepsilon^2, \varepsilon, -1), (\varepsilon^2, -\varepsilon, 1), (-\varepsilon^2, \varepsilon, 1); \\ \text{c) } (\varepsilon, \varepsilon^2, 1), (\varepsilon, \varepsilon^2, -1), (\varepsilon, -\varepsilon^2, 1), (-\varepsilon, \varepsilon^2, 1). \end{array} \right\} \quad (33)$$

Volba dvojnásobných bodů sextiky v jedné této čtveřici je ekvivalentní jedné lineární podmínce pro koeficienty křivky.

O sextikách (32) se mluví také v pojednání J. ВОЛТЭСН: Konečné grupy kolineací a rovinné sextiky k sobě příslušné (Rozpravy Akademie 1913), kde se ukazuje, že taková sextika je reprodukována grupou kolineací řádu 12; jedna ze 4 cykl. podgrup 3. řádu má invariantní body v trojici průsečíků zákl. kuželoseček inverzí grupy (31) a ostatní tři v bodech, které těmto bodům přiřazují ostatní inverze (t. j. trojice bodů vypsané ve sloupcích (33)). Necyklická podgrupa čtvrtého řádu je složena z identity a 3 involutorních persp. kolineací o středech v hlavních bodech a osách vždy v protilehlé hlavní přímce. Platí tedy věta 18 pro sextiky (32) v každém hlavním bodě.

Резюме

СЕКСТИКИ, ИНВАРИАНТНЫЕ ОТНОСИТЕЛЬНО КВАДРАТИЧЕСКИХ ИНВЕРСИЙ С ТРЕМЯ ГЛАВНЫМИ ТОЧКАМИ

ВЛАДИМИР МАГЕЛ (Vladimír Mahel), Прага.

(Поступило в редакцию 14/1 1955 г.)

В настоящей работе автор занимается исследованием кривых шестой степени, которые воспроизводятся квадратической инверсией с тремя главными точками или несколькими инверсиями, если у этих инверсий имеются общие главные точки и прямые. При воспроизведении несколькими инверсиями возможны два случая:

1. инверсии обладают общим центром,
2. центр одной инверсии лежит во второй главной точке другой инверсии.