Werk

Label: Abstract

Jahr: 1957

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0082|log128

Kontakt/Contact

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

info@digizeitschriften.de

LITERATURA

[1] *B. Bydžovský:* Über eine ebene Konfiguration (12_4, 16_3), Věstník Král. české spol. nauk, 1939.

[2] *J. de Vries:* Über gewisse ebene Konfigurationen, Acta matematica, *12*, 1889, 67.

[3] *O. Hesse:* Über Curven dritter Ordnung ..., J. f. reine u. angew. Math. *36*, 1848, 156—176. — Sebrané spisy, str. 155 a n.

[4] *O. Hesse:* Eine Bemerkung zum Pascalschen Theorem, J. f. reine u. angew. Math. *41*, 1851, 270. — Sebrané spisy (Mnichov 1897), str. 254.

[5] *G. Salmon* (něm. překlad W. Fiedler): Analytische Geometrie der höheren ebenen Kurven, 1873, čl. 151, 152.

[6] *Th. Reye:* Konstruktion der Konfigurationen, Acta Math. *1*, 1882, str. 97 a n.

[7] *Th. Reye:* Geometrie der Lage, 3. B., 1910, str. 234 a n.

[8] *H. Schroeter:* Über ebene Konfigurationen, J. f. reine u. angew. Math. *108*, 1891, str. 297.

[9] *M. Zacharias:* Untersuchungen über ebene Konfigurationen (12_4, 16_3), Deutsche Mathematik, *6*, čís. 2 a 3.

[10] *J. Metelka:* O jistých konfiguracích (12_4, 16_3) v rovině, Věstník Král. české spol. nauk, 1944.

[11] *B. Bydžovský:* Poznámky k theorii konfigurace (12_4, 16_3), Časopis pro pěst. mat. *74*, 1950. (Zprávy ze spol. sjezdu matematiků čsl. a polských.)

[12] *B. Bydžovský:* O dvou nových konfiguracích (12_4, 16_3), Časopis pro pěst. mat. *79*, 1954.

[13] *J. Metelka:* O rovinných konfiguracích (12_4, 16_3), Časopis pro pěst. mat. *80*, 1955, 133 a n.

[14] *F. Levi:* Geometrische Konfigurationen, Leipzig, 1929.

[15] *V. Metelka:* O jistých rovinných konfiguracích (12_4, 16_3), které obsahují aspoň jeden bod typu *D*, Časopis pro pěst. mat. *80*, 1955, 146 a n.

Резюме

ПЛОСКИЕ КОНФИГУРАЦИИ (12_4, 16_3), СОДЕРЖАЩИЕ ХОТЯ БЫ ОДНУ *D*-ТОЧКУ

ВАЦЛАВ МЕТЕЛКА (Václav Metelka), Либерец.

(Поступило в редакцию 18/IV 1956г.)

Вацлав Метелка разработал вместе со своим братом (Иосеф Метелка, Оломоуц) план для отыскания всех плоских конфигураций (12_4, 16_3), которые можно осуществить в проективной плоскости при помощи точек и прямых над полем комплексных чисел. Для реализации этого плана нужно

было прежде всего ввести эффективный принцип для классификации плоских конфигураций (12_4, 16_3), как это намечено здесь.

Обозначим двенадцать точек конфигурации цифрами *1*, *2*, *3*, ..., *12*. Точка *1* является (как и все точки конфигурации) инцидентной в точности с четырьмя прямыми конфигурации, на которых лежит — кроме точки *1* — еще дальнейших девять (напр. *5*, *6*, ..., *12*) точек конфигурации. Мы говорим, что точка *1 соединена* с этими точками (что можно кратко обозначить *1—5*, *1—6*, ..., *1—12*). От остальных трех точек конфигурации (*2*, *3*, *4*) точка *1 отделена* (*1* : *2*, *1* : *3*, *1* : *4*).

В зависимости от взаимного расположения этих трех точек (*2*, *3*, *4*) точку *1* можно отнести к одному из пяти типов. Так, например, если *2* : *3*, *2* : *4*, *3* : *4*, то скажем, что *1* является A-точкой. В случае, когда *2—3*, *2* : *4*, *3* : *4*, мы скажем, что *1* является D-точкой. Нет нужды рассматривать дальнейшие возможности взаимного расположения точек *2*, *3*, *4*, так как для дальнейших объяснений вполне достаточно этих двух типов.

Брат автора отыскал в своей статье (И. Метелка, [13]) все конфигурации (12_4, 16_3), содержащие хотя бы одну A-точку. Этим самым была исчерпана первая часть программы.

Работа же Вацлава Метелки выполняет вторую часть этой программы, так как в ней отысканы все возможные плоские конфигурации (12_4, 16_3), содержащие хотя бы одну D-точку.

Здесь *автор доказал, что имеется ровно* 57 *конфигураций*, причем в его работе приводятся не только все схемы инцидентностей (т. е. схемы, показывающие способ соединения точек конфигурации), но и вычисление координат точек конфигурации.

Далее в его работе доказывается, что все эти конфигурации отличны друг от друга (по определению эквивалентных конфигураций), другими словами, что не существует перестановка чисел 1, 2, ..., 12, которая переводила бы точки одной схемы инцидентности в точки другой схемы.

Так как классификация конфигураций по числу точек типа A, D, ..., и т. д. оказалась еще недостаточной, в этой работе была проведена классификация, несколько более сложная, но зато значительно более контрастная, чем исходная классификация.

В заключительной главе этой работы конфигурации расположены в соответствии с этой новой классификацией с указанием, какие из них можно осуществить в проективной плоскости над полем комплексных (соотв. действительных) чисел; указано и число возможных способов осуществления.

Все эти конфигурации являются новыми и не были до сих пор опубликованы.