

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 8 (1962)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: REGELMÄSSIGE VIELECKE UND IHRE DIAGONALEN
Autor: Heineken, Hermann

Bibliographie
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-37967>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Multipliziert man (7) mit z^r und addiert es zu (8), so erhält man

$$(9) \quad 2(z^{u+v} - z^{s+t}) = 0.$$

Dies ist jedoch nur möglich, wenn $(u + v) - (s + t)$ durch n , die Anzahl der Ecken des Vielecks, teilbar ist. Unsere Anordnung der Punkte würde dann dazu führen, daß die Diagonale durch P_u und P_v parallel zur Diagonalen durch P_s und P_t ist. Damit stimmt (9) nicht mit unseren Voraussetzungen überein und die Annahme, daß es drei Diagonalen gibt, die durch einen Punkt gehen, ist falsch. Wir haben also gezeigt:

Ein regelmäßiges Vieleck mit einer ungeraden Anzahl von Ecken hat (außer den Eckpunkten) keine Schnittpunkte von drei oder mehr Diagonalen.

LITERATUR

- [1] H. STEINHAUS, *Mathematical Snapshots*, New York, 1961.
- [2] B. L. VAN DER WAERDEN, *Algebra, 1. Teil*, 5. Auflage, Berlin/Göttingen/Heidelberg 1960.

H. HEINEKEN
Department of Mathematics
University of Notre Dame
Notre Dame, Indiana.