

Werk

Label: Table of literature references

Jahr: 1972

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0097|log22

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

... $(F_1 - F_0) \overrightarrow{A_1^{n-1} A_2^{n-1}} = \mathbf{0}$. Also $\overrightarrow{A_1^{n-1} A_2^{n-1}} = \mathbf{0}$. Deshalb reduziert sich das letzte n -Eck $A_2^{n-1} A_2^{n-1} \dots A_n^{n-1}$ auf einen Punkt – und zwar offensichtlich auf den Schwerpunkt T des ursprünglichen n -Ecks $A_1 A_2 \dots A_n$. Da die Dreiecke $A_1^{n-2} T A_2^{n-2}$, $A_2^{n-2} T A_3^{n-2}$, ..., $A_n^{n-2} T A_1^{n-2}$ gleichschenkelig sind und da noch ihre Winkel bei T gleich sind, so ist das n -Eck $A_1^{n-2} A_2^{n-2} \dots A_n^{n-2}$ regelmäßig.

Es sei L der Umfang und F der Flächeninhalt eines ebenen konvexen Bereiches. Die nichtnegative Zahl $L^2/4\pi - F$ ist das wohlbekannte *isoperimetrische Defizit*. Um die unwesentlichen Ähnlichkeitstransformationen auszuschalten, führen wir die Zahl $D = L^2/F$ ein. Angenommen, das ursprüngliche, das erste, zweite, ..., $(n - 2)$ -te n -Eck aus dem Satz von K. Petr seien konvex. Es sollen $D_0, D_1, D_2, \dots, D_{n-2}$ die Zahlen D für diese n -Ecke bezeichnen. Z. NÁDENÍK hat die Vermutung ausgesprochen, daß $D_0 \geq D_1 \geq D_2 \geq \dots \geq D_{n-2}$. Ist das der Fall, so ergibt sich daraus die isoperimetrische Ungleichung für konvexe Polygone.

Literatur

- [1] J. Langer: O jisté úloze v trojúhelníku. Čas. pro přest. mat. a fys., roč. XXXIV, 1905, 65–72.
- [2] J. Naas - H. L. Schmid: Mathematisches Wörterbuch, Berlin—Leipzig 1967.
- [3] K. Petr: O jedné větě pro mnohoúhelníky. Čas. pro přest. mat. a fys., roč. XXXIV, 1905, 166–172.
- [4] K. Petr: Ein Satz über Vielecke. Arch. Math. Phys. III. Ser. 13 (1908), 29–31.

Anschrift des Verfassers: Praha 2, Trojanova 13 (České vysoké učení technické).