

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **6 (1960)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

This ends the proof of Theorem 8.

Obvious examples show that the restriction $\lambda_i \leq 1$ in Theorem 8 may not be omitted.

Remark 6. It is easily seen that Theorem 8 is valid also if the circle C is not assumed to be *strictly* convex and smooth. The argument is completely elementary but somewhat lengthy, and we omit it. On the other hand, Theorems 1 and 2 have to be properly reformulated in order to be applicable (and valid) for circles which are not strictly convex and smooth.

Remark 7. It is easily seen that Theorems 1 and 2 do not generalize to higher-dimensional spaces. Theorem 8 is probably valid for spaces of any dimension (with $n + 1$ "solid" spheres covering the surface of another one in the n -dimensional case), although no proof seems to be known even in the case of Euclidean spheres in three-dimensional space.

Note. After the present note was completed, the paper "Zur elementaren Dreiecksgeometrie in der komplexen Ebene" (*Enseign. Math.*, 4 (1958), 178-211), by J. E. HOFMANN, came to our attention. In this paper the geometry of triangles in the Euclidean plane is developed (in part) in a way closely related to the method used in the present paper.

REFERENCES

1. BONNESEN, T. and W. FENCHEL, *Theorie der Konvexen Körper*. Berlin, 1934.
2. COOLIDGE, J. L., Circles associated with concyclic points. *Ann. of Math.*, 12 (1910), 39-44.
3. ——— *A treatise on the circle and the sphere*. Oxford, 1916.
4. FISCHER, H. J., Kurven, in denen ein Zug von Sehnen gleicher Länge sich unabhängig vom Ausgangspunkt schliesst. *Deutsche Math.*, 4 (1939), 228-237.
5. FLORIAN, A., Zum Problem der Überdeckung einer Kugel durch Kugeln. *Monatsh. f. Math.*, 63 (1959), 351-355.
6. KELLY, P. J., A property of Minkowskian circles. *Amer. Math. Monthly*, 57 (1950), 677-678.
7. SÜSS, W., Über Eibereiche mit Mittelpunkt. *Math.-Phys. Semesterber.*, 1 (1950), 273-287.
8. VIET, U., Umkehrung eines Satzes von H. Brunn über Mittelpunkts-eibereiche. *Math.-Phys. Semesterber.*, 5 (1956), 141-142.

The Institute for Advanced Study.

Princeton, New Jersey.