

# Mitteilung

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **37 (1982)**

Heft 4

PDF erstellt am: **23.09.2024**

## **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

## Neue Aufgaben

Die Lösungen sind getrennt nach den einzelnen Aufgaben in Maschinschrift erbeten bis *10. Februar 1983* an *Dr. H. Kappus*. Dagegen ist die Einsendung von Lösungen zu den mit *Problem... A, B* bezeichneten Aufgaben an keinen Termin gebunden.

Bei Redaktionsschluss dieses Heftes sind noch ungelöst: Problem 601A (Band 25, S. 67), Problem 625 B (Band 25, S. 68), Problem 645 A (Band 26, S. 46), Problem 672 A (Band 27, S. 68), Aufgabe 680 (Band 27, S. 116), Problem 724 A (Band 30, S. 91), Problem 764 A (Band 31, S. 44), Problem 862 A (Band 36, S. 68).

**Aufgabe 882.** Für  $n=2$  und  $n=3$  ermittle man Lösungen  $(x_1, \dots, x_n; y_1, \dots, y_n) \in \mathbb{C}^{2n}$  der Gleichung

$$\sum_{i=1}^n (x_i/y_i) = \left( \sum_{i=1}^n y_i \right) / \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)$$

in Gestalt zyklischer Parameterdarstellungen, d. h.:

$$x_{\sigma(i)} = f(u_{\sigma(1)}, \dots, u_{\sigma(n)}), \quad y_{\sigma(i)} = g(u_{\sigma(1)}, \dots, u_{\sigma(n)}); \quad i = 1, \dots, n$$

für beliebige zyklische Permutationen  $\sigma$  der Indizes  $1, \dots, n$ .

I. Paasche, München, BRD

**Aufgabe 883.** Für komplexe  $z$  mit  $|z| < 1$  ist die Summe

$$\sum_{(m,n)=1} mn z^{m+n} (1+z^{m+n})(1-z^{m+n})^{-3},$$

erstreckt über alle Paare  $(m, n)$  teilerfremder natürlicher Zahlen geschlossen auszuwerten.

M. Bencze, Săcele, Rumänien

**Aufgabe 884.** Für beliebige  $x_{ik} \in \mathbf{R}$ ,  $i = 1, \dots, n$ ;  $k = 1, \dots, m$  zeige man, dass

$$\left\{ \sum_{k=1}^m \left( \sum_{i=1}^n x_{ik} \right)^2 \right\}^{1/2} \leq \sum_{i=1}^n \left( \sum_{k=1}^m x_{ik}^2 \right)^{1/2}.$$

Z. A. L. Geöcze, Viçosa, Brasilien

## Mitteilung

### 5. Internationaler Kongress über Mathematikunterricht («ICME 5»)

Der von der Internationalen Mathematikunterrichts-Kommission organisierte Kongress «ICME 5» findet vom 24. bis 30. August 1984 an der University of Adelaide, Australien, statt.

Adresse für den Bezug von Unterlagen: ICME 5, Wattle Park Teacher's Center, 424 Kensington Road, Wattle Park, South Australia 5066.