Zeitschrift: Elemente der Mathematik
Herausgeber: Schweizerische Mathematische Gesellschaft
Band: 37 (1982)
Heft: 4

Rubrik: Mitteilung

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.12.2025

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

Neue Aufgaben

Die Lösungen sind getrennt nach den einzelnen Aufgaben in Maschinenschrift 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 $n=3$ ermittelte man Lösungen $(x_1,\ldots,x_n;y_1,\ldots,y_n)\in\mathbf{C}^{2n}$ der Gleichung

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

in Gestalt zyklischer Parameterdarstellungen, d. h.:

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

für beliebige zyklische Permutationen σ der Indizes $1,\ldots,n$.

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, Sàcele, Rumänien

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

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

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.