Zeitschrift: Elemente der Mathematik
Herausgeber: Schweizerische Mathematische Gesellschaft
Band: 13 (1958)
Heft: 1

Rubrik: Berichte

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: 12.07.2025

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

bestimmt. Dann gilt, wenn x aus $2x \equiv n \pmod 5$ bestimmt ist,

$$S(n, 5, r) = \begin{cases} \frac{1}{5}[2^n + (-1)^n 2 v_n] & r \equiv x \pmod 5, \\ \frac{1}{5}[2^n + (-1)^n v_{n-1}] & r \equiv x \pm 1 \pmod 5, \\ \frac{1}{5}[2^n - (-1)^n v_{n+1}] & r \equiv x \pm 2 \pmod 5. \end{cases}$$

A. Bager, Hjørring (Dänemark)

Aufgaben für die Schule

Es wird kein Anspruch auf Originalität der Aufgaben erhoben; Autoren und Quellen werden im allgemeinen nicht genannt. Die Daten für Aufgaben aus der Darstellenden Geometrie sind durchwegs so festgelegt, dass der Ursprung des Koordinatensystems in der Mitte des linken Randes eines Blattes vom Format A 4 gewählt werden soll, x-Achse nach rechts, y-Achse nach vorn, z-Achse nach oben, Einheit 1 cm. Anregungen und Beiträge sind zu senden an Prof. Dr. Willi Lüssy, Büelrainstrasse 51, Winterthur.

1. Von einer rechteckigen marmorenen Platte $ABCD$ ist ein dreieckiges Stück UCV abgebrochen. Wie kann aus dem Rest eine möglichst grosse neue rechteckige Platte hergestellt werden? (Die Ecke A soll erhalten bleiben.)
   ▶ Verlängere UV bis zu den Schnittpunkten P mit AD und Q mit AB. Die neue Ecke liegt im Mittelpunkt der Strecke PQ oder in demjenigen Endpunkt von UV, der diesem Mittelpunkt näher liegt.
2. Durch die Punkte A und B, die auf verschiedenen Seiten der Gerade g liegen, ist der Kreis zu legen, der auf g die Sehne kleinster Länge abschneidet.
   ▶ Die beiden Sehnenabschnitte müssen gleich lang werden.
3. An die Ellipse mit den Halbachsen a und b ist diejenige Tangente zu legen, deren Abschnitt zwischen den beiden Hauptachsen ein Minimum ist.
   ▶ Die Abschnitte auf den Hauptachsen werden $\sqrt{a(a+b)}$ und $\sqrt{b(a+b)}$, der minimale Abschnitt hat die Länge $a+b$, der Berührungspunkt teilt ihn im Verhältnis $a:b$.
4. Ein gegebener Drehkegel ist so zu schneiden, dass die Schnittfigur ein Parabelsegment möglichst grosser Fläche ist.
   ▶ Die Parabelsehne halbiert den zu ihr senkrechten Radius des Grundkreises.
5. Gegeben sind zwei windschiefe Geraden $a(K; L)$ und $b(M; N)$.

   $$K(0;\ 13;\ 10), \quad L(17;\ 2;\ 0), \quad M(0;\ -3;\ 6), \quad N(17;\ 12;\ 9).$$

   Zeichne das kleinste gleichseitige Dreieck, von dem eine Seite in a und der Schwerpunkt in b liegt.

Berichte

Schweizerische Mathematische Gesellschaft

46. Jahresversammlung in Neuenburg, 22. September 1957

Mlle S. Piccard (Neuenburg): Quelques résultats de la théorie des groupes.
Mme R. C. H. Tanner (Wallington, England): Sur la nullité.
H. Bieri (Bern): Beitrag zu einem Extremalproblem über konvexe Rotationskörper.
K. Arbenz (Rapperswil SG): Zu den Integralgleichungen der konformen Abbildung.

R. GUY (Zürich): Sur la dérivation covariante des spineurs.
J. O. FLECKENSTEIN (Basel) und E. FELLMANN (Basel): Honoratius Fabri, ein «missing-link» zwischen der Indivisibilienmethode und der Fluxionsrechnung.
J. J. BURCKHARDT (Zürich): Zwei antike Ephemeriden.
Hauptvortrag: Prof. Dr. B. ECKMANN (Zürich): Lokale und globale Eigenschaften komplex-analytischer Mannigfaltigkeiten.

Verein Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrer

Bericht über die 61. Jahresversammlung, 28. September 1957 in Baden

Zusammenfassung

Samstagmorgen und -nachmittag: Besprechung des Minimalprogramms für Mathematik und Physik. Nachmittags: Vortrag von Prof. Dr. BLASER, Direktor des Observatoriums Neuenburg. Nach dem gemeinsamen Nachtessen: Projektion von drei Lehrfilmen, Geschäftssitzung und Bericht von Kollege ROTH, Genf, über den Kongress in Madrid.

Beratung über die Minimal-Stoffprogramme für Mathematik und Physik

Die von zwei Subkommissionen ausgearbeiteten Vorschläge wurden in fast 6stündigen Beratungen durchbesprochen. Das Wesentlichste im neuen Minimalprogramm ist die Einführung der Differential- und Integralrechnung auch für die Typen A und B. Zur Entlastung wurde das Stoffprogramm für analytische Geometrie, Trigonometrie und logarithmisches Rechnen reduziert, Zinseszinsrechnung ganz gestrichen. Die von der Kommission vorgeschlagene Einführung in die Kombinatorik und Wahrscheinlichkeitsrechnung wurde von der Versammlung mit 32:31 Stimmen abgelehnt. Der Abschnitt über Stereometrie sowie die Wegleitung soll von der Kommission neu bearbeitet werden. Das Physikprogramm wurde in ähnlicher Weise durchberaten, in einzelnen Punkten ergänzt oder abgeändert und dann einstimmig gutgeheissen. Beide Minimalprogramme sollen in der bereinigten Form unseren Mitgliedern und auch weiteren Kreisen unterbreitet werden. Ein einlässliches Protokoll über diese Verhandlungen liegt bei den Akten.

Geschäftssitzung des VSM

Die Berichte des Präsidenten, des Kassiers und der Lehrmittelkommissionen werden genehmigt. Der Kassier begründet seinen Antrag über die Erhöhung des Mitgliederbeitrags. Die Versammlung geht über den Antrag sogar etwas hinaus und setzt den neuen Beitrag auf 5 Franken fest.

18 neue Mitglieder konnten aufgenommen werden; durch den Tod verloren wir drei Kollegen.

Kollege ROTH (Genf) berichtet über den Kongress in Madrid, an dem er und Präsident SCHILT teilgenommen haben. Es wurde dort vor allem über die Verwendungsmöglichkeiten von technischen Hilfsmitteln, wie Modellen, bewegten Zeichnungen, Filmen usw., gesprochen und in Schulstunden praktisch vorgeführt. Die Filme unseres Kollegen NICOLET (Pully) fanden grossen Anklang; drei derselben konnten unserer Versammlung vorgeführt werden.

Der Präsident gibt weiter Kenntnis von einer Petition gegen die Atombombengefahr, die vom Vorstand der Naturwissenschaftslehrer vorgelegt wurde; sie soll zunächst im Vorstand besprochen werden.

Der Aufruf des GEP über den alarmierenden Mangel an Ingenieuren, Physikern, Chemikern usw. soll unseren Schülern bekanntgegeben werden.

Aus dem Kreis der Versammlung wird die Art der Besprechungen, wie sie dieses Jahr durchgeführt wurde, sehr begrüsst und gewünscht, dass sie auf weitere Gebiete ausgedehnt werde, zum Beispiel auf das Nachwuchsproblem oder die Art der schriftlichen Maturitätsprüfungen.