

Berichte

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **13 (1958)**

Heft 1

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.

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.

- 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.
- 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.
- 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 $a:b$.
- 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.
- 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

M^{lle} S. PICCARD (Neuenburg): Quelques résultats de la théorie des groupes.

M^{me} 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 Indivisibilenmethode 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.