Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **36 (1990)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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.e-periodica.ch

$$\{3655, 7068\} \xrightarrow{L} \{-3417, -7068\} \xrightarrow{L} \{4, 234\} \xrightarrow{L} \{3, 6\} \quad \text{(3 steps)}$$

and

$$\{3655, 7068\} \xrightarrow{G} \{-3417, -7068\} \xrightarrow{G} \{3187, -6600\} \xrightarrow{G} \{-2965, -6148\} \xrightarrow{G} \cdots$$
$$\xrightarrow{G} \{-1, -12\} \xrightarrow{G} \{-5, 8\} \quad \text{(30 steps)}.$$

We remark that M_0 is approximately 8.72 and $\frac{|a_0|}{\sqrt{D}} + 1$ is approximately 399.8.

REFERENCES

[1] GAUSS, C.F. Disquisitiones Aritmeticae, in *Untersuchungen über höhere Arithmetik,* reprinted Chelsea Publishing Co., New York (1965).

[2] LAGRANGE, J.-L. Solution d'un problème d'arithmétique (1766), *Œuvres de Lagrange,* Vol. 1, pp. 671-731. (Gauthier-Villars (1867)).

[3] —— Sur la solution des problèmes indéterminés du second degré (1769), *Œuvres de Lagrange,* Vol. 2, pp. 377-535. (Gauthier-Villars (1868)).

[4] LENSTRA, H.W., Jr. On the calculation of regulators and class numbers of quadratic fields. *London Math. Soc. Lecture Note Ser. 56* (1982), 123-150.

[5] SCHOLZ, A. and B. SCHOENEBERG.*Einführung in die Zahlentheorie.* Walter de Gruyter. Berlin and New York (1973).

[6] SCHOOF, R.G. Quadratic fields and factorization. *Computational Methods in Number Theory* (H.W. Lenstra Jr. and R. Tijdeman, eds). Math. Centrum Tracts. Number 155, Part II, Amsterdam, 1983, 235-286.

[7] SHANKS, D. The infrastructure of a real quadratic field and its applications. *Proc. 1972. Number Theory Conference,* Boulder, Colorado, 1972, 217-224.

[8] SMITH, H.J.S. Note on the theory of the Pellian equation, and of binary quadratic forms of a positive determinant. *Proc. Lond. Math. Soc. 7* (1876), 199-208.

[9] STEPHENS, A.J. and H.C. WILLIAMS. Some computational aspects on a problem of Eisenstein. Preprint.

[10] TAKAGI, T. *Elementary Number Theory*. Kyoritsu, Tokyo, 1971 (in Japanese).
[11] WILLIAMS, H. C. Eisenstein's problem and continued fractions. Preprint.
[12] WILLIAMS, H. C. and M. C. WUNDERLICH. On the parallel generation of the residues for the continued fraction factoring algorithm. *Math. Comp. 48* (1987), 405-423.

(Reçu le 20 mars 1990)

P. Kaplan

Département de Mathématiques
Université de Nancy 1
B.P. 239
54506 Vandœuvre les Nancy Cedex (France)

K. S. Williams

Department of Mathematics and Statistics
Carleton University
Ottawa, Ontario, Canada KIS 5B6