

URL : <http://www.ams.org/mathscinet/>

提供元	American Mathematical Society (アメリカ数学会)
収録内容	数学関連約1,800タイトルのジャーナル・書籍・会議録の文献情報 (1940年～)

トップページ

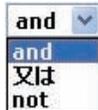
- ①刊行物 : 文献情報の検索
- ②著者名 : 著者名からの検索
- ③ジャーナル : ジャーナルタイトルの検索
- ④著者参照回数 : 著者の被引用状況を調べる
- ⑤ジャーナル参照履歴 : ジャーナルの被引用状況を調べる
- ⑥Free Tools : MSC 分類からの検索など

トップページを英語表記にする場合は、[オプション]で[言語]を英語に変更します

1. 刊行物の検索

キーワードを入力して検索します

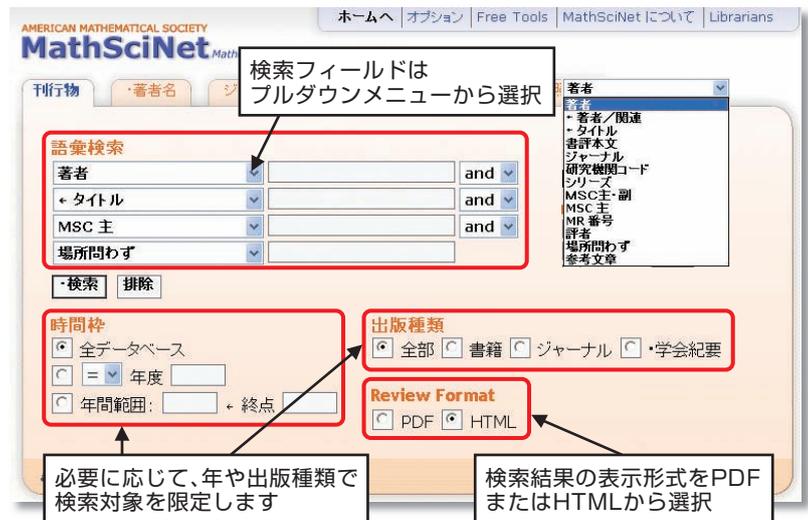
複数の入力欄にキーワードを入力する場合、プルダウンメニューでAND検索・OR検索・NOT検索を選択可能



1つの入力欄に複数のキーワードを入力した場合はフレーズとして検索されます

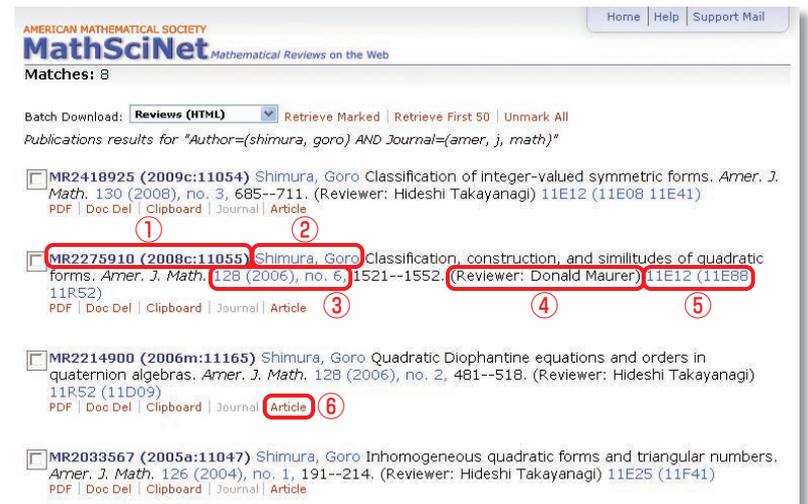
前方一致検索には * (アスタリスク) を使います (例) statistic*

→ statistics や statistical もヒット



2. 検索結果一覧

- ①MR・CMP番号 : 文献の詳細を表示
- ②著者名 : 著者の文献一覧を表示
- ③ジャーナル巻号 : 該当巻号に掲載された文献一覧を表示
- ④レビュー著者名
- ⑤MSCコード : 同じMSC分類コードに分類される他の文献一覧を表示
- ⑥Article : 購読契約している電子ジャーナル等に掲載された文献であれば、全文を表示可能



3. 検索結果詳細

① 文献の書誌事項

② 被引用文献情報：

この文献を、レファレンスまたはレビュー内で引用している文献を表示

③ レビュー記事

④ レビュー著者：

レビュー著者が書いた文献一覧を表示

⑤ References：

この文献の参考文献一覧
各文献のMR番号をクリックすると、その文献の詳細情報を表示

数学記号はTeX記号で書かれています
数式を含むキーワードで検索したい場合、
TeX記号が利用できます

AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY
MathSciNet Mathematical Reviews on the Web

Home | Help | Support Mail

Previous Up Next

Select alternative format

Publications results for "Author=(shimura, goro) AND Journal=(amer, j, math)"

MR1925343 (2003i:11049)
Shimura, Goro(1-PR:IN)
The representation of integers as sums of squares. (English summary)
Amer. J. Math. 124 (2002), no. 5, 1059--1081.
11E25 (11E12 11E45)
PDF | Doc Del | Clipboard | Journal | Article | Make Link

Citations
From References: 4
From Reviews: 4

The author deals with a classical problem: For a positive integer n , the problem is to determine the number $N(L, h)$ of representations of n as the sum of h squares, $n = x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_h^2$, where $L = \mathbb{Z}^h$ is the standard lattice in an h -dimensional vector space \mathbb{Q}^h of row vectors over \mathbb{Q} . The method relies on the fact that the genus of L consists of a single class when $n \leq 8$, so the author assumes that $2 \leq n \leq 8$. For even n , there exists a satisfactory theory; for $n = 3$, see a paper by P. T. Bateman [*Trans. Amer. Math. Soc.* 71 (1951), 70--101; MR0042438 (13,111i)]; for $n = 5, 7$, the previous results are obtained under certain conditions (see, e.g., a paper by G. H. Hardy [*Trans. Amer. Math. Soc.* 21 (1920), no. 3, 255--284; MR1501144]; errata, *Trans. Amer. Math. Soc.* 29 (1927), no. 4, 845--847; MR1500501]).

In [Duke Math. J. 100 (1999), no. 1, 59--92; MR1714755 (2001f:11057)], the author proved an explicit formula for $N(L, h)$ when L is maximal in \mathbb{Q}^h among the lattices on which $x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_h^2$ takes values in \mathbb{Z} . Since for $n > 3$ L is not maximal, he considers the quotient $N(L, h)/N(L, 0, h)$. The quotient amounts to an integral over the 2-adic field \mathbb{Q}_2 and the integral is given by an infinite series involving Gauss sums over $\mathbb{Z}/2^k\mathbb{Z}$. Then the author shows that this series is represented as a rational function of $(n-2)/2$. Thus explicit formulas for $N(L, h)$ and for $N(L, h)/N(L, 0, h)$ lead to that for $N(L, h)$. In particular, the author succeeds in determining the number of representations of a given integer as the sum of five or seven squares without any restriction. This paper also discusses the mass $m(L)$ of L and related topics, where $m(L)$ was given in a paper by the author [Duke Math. J. 97 (1999), no. 1, 1--66; MR1681092 (2000a:11073)].

Reviewed by Hideshi Takayanagi

References

- P. T. Bateman, On the representations of a number as the sum of three squares, *Trans. Amer. Math. Soc.* 71 (1951), 70--101. MR0042438 (13,111i)
- H. S. M. Coxeter, Extreme forms, *Canad. J. Math.* 3 (1951), 391--441. MR0044580 (13,443c)
- G. H. Hardy, On the representation of a number as the sum of any number of squares, and in particular of five, *Trans. Amer. Math. Soc.* 21 (1920), 255--284. MR1501144

4. 著者名からの検索

① トップページで「著者名」のタブをクリックし、
著者名を入力して検索します

姓と名の間にはカンマを入れてください
名はイニシャルで記入し、前方一致記号
をつけるのが推奨です

例) Chris Johnson の文献を検索する場合
→ johnson,c* と入力

② 検索条件に当てはまる著者の候補が一覧
表示されるので、該当する著者名をクリック
すると、著者の文献情報が表示されます

ボタンにカーソルを合わせると、その
著者の文献サンプル情報が表示されます

- Smith, J. H.
- Smith, J. H. B.
- Smith, J. J.
- Sample Publication**
- MR0046475 Smith, J. J.; Alger, P. L. The use of the null-unit function in generalized integration. *J. Franklin Inst.* 253, (1952), 235--250.
- Smith, J. R.

刊行物 | **著者名** | ジャーナル | 著者参照回数 | ジャーナル参照履歴

著者名 or MR Author ID
smith, j*
例文: Hilbert, D* or B5745

検索

統計データ: 536,113 索引附加の著者

ヘルプ | サポート

AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY
MathSciNet Mathematical Reviews on the Web

Author: smith, j* Search

Matches: 95 Show all results

Author results for "smith, j*" Select Page: Previous 1 2 3 4 5 Next

Expand All | Collapse All

- Brumbaugh-Smith, James P.
- Byatt-Smith, John G.
- Lloyd-Smith, James O.
- Maynard-Smith, John
- McKenzie-Smith, J. J.
- Mott-Smith, J. C.
- Smith, J. A.
- Smith, J. B.
- Smith, J. Barry
- Smith, J. E. Keith
- Smith, J. F.
- Smith, J. H.
- Smith, J. H. B.
- Smith, J. J.
- Smith, J. L. Spencer
- Smith, J. M.
- Smith, J. R.
- Smith, J. R.
- Smith, J. R.
- Smith, J. R.

Matches: 95 Show all results Select Page: Previous 1 2 3 4 5 Next

発行： 2009年8月20日 第2版

作成： 長岡技術科学大学附属図書館

〒940-2188 新潟県長岡市上富岡町1603-1 TEL:0258-47-9262 FAX:0258-47-9060
URL http://lib.nagaokaut.ac.jp/ E-mail:literacy@lib.nagaokaut.ac.jp