Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **35 (1989)**

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

To solve (2) for $s = 6$, we equate the right-hand side of (3) to 0, and obtain the result

$$(t^{36}+8t^{26}+12t^{16}+20t^{11}-t^{6})^5 + (t^{33}-12t^{23}-28t^{13}-t^{3})^5$$
$$+ (t^{30}+20t^{25}-12t^{20}-8t^{10}-1)^5 - (t^{36}+8t^{26}+12t^{16}-20t^{11}-t^{6})^5$$
$$- (t^{33}+28t^{23}+12t^{13}-t^{3})^5 - (t^{30}-20t^{25}-12t^{20}-8t^{10}-1)^5 = 0\,.$$

This result has earlier been given by Moessner [2].

To solve (2) for $s = 6 + m$, $m > 0$, we simply equate the right hand side of (3) to $\sum_{i=1}^{m} x_i^5$ where x_i are any rational numbers, and solve for x, which leads to a solution of (2) for $s > 6$. Solutions in integers can be obtained by multiplying by a suitable constant.

REFERENCES

[1] SUBBA RAO, K. Representation of Every Number as a Sum of Rational k^{th} Powers. *Journal London Math. Soc. 13* (1938), 14-16.

[2] MOESSNER, A. Due Sistemi Diofantei. *Boll. Un. Mat. Ital. Ser. 3, 6* (1951), 117-118.

(Reçu le 29 janvier 1988)

Ajai Choudhry

Embassy of India
Rejtana 15
Warsaw (Poland)