Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **53 (2007)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

governed in some way by the size of $\sum_{i=1}^{j} 1/k_i$. There is no obvious heuristic that comes to mind to support this, however.

We suspect that the case $j = 3$, $k_1 = k_2 = k_3 = 4$ is, in some sense, minimal for (2.1) to have infinitely many solutions with (2.2). Indeed, we would guess that if $j = 2$ and $k_1 \geq 4$ then (2.1) has at most finitely many solutions with (2.2). The hypothesis that $k_1 \geq 4$ is certainly necessary here (even when we cannot apply Theorem 2.1) as it is easy to show that (2.1) has infinitely many solutions with $j = 2$ and $(k_1, k_2) = (3, 4)$ (as before, one can construct at least two families from recurrence sequences). An argument of P. G. Walsh (private communication) provides reasonable support (via the ABC conjecture) for the belief that the number of solutions to (2.1) with (2.2) if $j = 2, k_1 = k_2 = 4$ is finite.

REFERENCES

[1] ERDŐS, P. and R. L. GRAHAM. *Old and New Problems and Results in Combinatorial Number Theory*. Monograph *L'Enseign. Math. 28*, Geneva, 1980.

[2] ERDŐS, P. AND J. L. SELFRIDGE. The product of consecutive integers is never a power. *Illinois J. Math. 19* (1975), 292–301.

[3] GUY, R. K. *Unsolved Problems in Number Theory. 3rd ed.* Springer, 2004.

[4] SKAŁBA, M. Products of disjoint blocks of consecutive integers which are powers. *Colloq. Math. 98* (2003), 1–3.

[5] ULAS, M. On products of disjoint blocks of consecutive integers. *L'Enseign. Math. (2) 51* (2005), 331–334.

(Reçu le 6 février 2007)

Mark Bauer

University of Calgary
Calgary, Alberta
Canada
e-mail : mbauer@math.ucalgary.ca

Michael A. Bennett

University of British Columbia
Vancouver, B.C.
Canada
e-mail : bennett@math.ubc.ca