

Configurations of rank- $40r$ extremal even unimodular lattices ($r = 1, 2, 3$)

par SCOTT DUKE KOMINERS et ZACHARY ABEL

RÉSUMÉ. Nous montrons que, si L est un réseau unimodulaire pair extrémal de rang $40r$ avec $r = 1, 2, 3$, alors L est engendré par ses vecteurs de normes $4r$ et $4r + 2$. Notre résultat est une extension de celui d’Ozeki pour le cas $r = 1$.

ABSTRACT. We show that if L is an extremal even unimodular lattice of rank $40r$ with $r = 1, 2, 3$, then L is generated by its vectors of norms $4r$ and $4r + 2$. Our result is an extension of Ozeki’s result for the case $r = 1$.

Scott Duke Kominers
Department of Mathematics
Harvard University
c/o 8520 Burning Tree Road
Bethesda, Maryland, 20817, USA
E-mail : kominers@fas.harvard.edu
URL: <http://www.scottkom.com/>

Zachary Abel
Department of Mathematics
Harvard University
c/o 17134 Earthwind Drive
Dallas, Texas, 75248, USA
E-mail : zabel@fas.harvard.edu
URL: <http://people.fas.harvard.edu/~zabel/>

Manuscrit reçu le 5 novembre 2007.

Mots clefs. Even unimodular lattices, extremal lattices, weighted theta series.