

## 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](mailto: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](mailto:zabel@fas.harvard.edu)  
*URL*: <http://people.fas.harvard.edu/~zabel/>