
CHRISTIAN MAUDUIT, Université de la Méditerranée, 163 avenue de Luminy, 13288 Marseille Cedex 9, France

La somme des chiffres des carrés

L'objectif de cet exposé est de présenter un travail en commun avec Joel Rivat concernant la représentation q -adique des carrés. Nous montrons en particulier que (sous des conditions nécessaires triviales), la somme des chiffres des carrés est équirépartie dans les progressions arithmétiques, ce qui répond à une question posée en 1968 par Alexandre Gelfond.

The main purpose of this talk is to present a joint work with Joel Rivat concerning the study of the q -adic representation of square numbers. In particular, we prove that (under some obvious necessary conditions), the sum of digits of squares is well distributed in arithmetic progression, which answer to a question asked by Alexander Gelfond in 1968.