

Werk

Label: Article

Jahr: 1987

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?312901348_50-51|log32

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

$= \left\{ (a, b) \in X_1; d \nmid \binom{a+b}{a} \right\}$. If X is contained in a band of a finite breadth parallel to a coordinate axis then $\text{dens}(X_1^d, X_1) < 1$ and this relative density is given by (3). Otherwise $\text{dens}(X_1^d, X_1) = 1$.

REFERENCES

1. Hlawka, E.: Theorie der Gleichverteilung, Mannheim, Wien, Zürich-Bibliographisches Institut 1979.
2. Korec, I.: Multiples of an integer in the Pascal triangle, Acta Math. Univ. Comenian., 46–47 (1985), 83–91.
3. Kuipers, L.—Niederreiter, H.: Uniform distribution of sequences, A Wiley-Interscience Publication London 1974.
4. Singmaster, D.: Notes on binomial coefficients III — any integer divides almost all binomial coefficients, J. London Math. Soc., (2), 8 (1974), 555–560.

Author's address:

František Marko
Mathematical Institute of
Slovak Academy of Sciences
Obrancov mieru 49
814 73 Bratislava

SÚHRN

DELITEĽNOSŤ BINOMICKÝCH KOEFICIENTOV V BLÍZKOSTI POLPRIAMKY A V KONVEXNÝCH MNOŽINÁCH

František Marko, Bratislava

Nech X je konvexná podmnožina prvého kvadrantu s nekonečnou množinou X_1 jej mrežových bodov, nech d je prirodzené číslo väčšie než 1 a $X_1^d = \left\{ (a, b) \in X_1; d \nmid \binom{a+b}{a} \right\}$. Ak X je obsiahnutá v páse konečnej šírky rovnobežnom s niektorou súradnicovou osou tak je určená relatívna hustota X_1^d v X_1 a je ukázané, že je menšia ako 1. V ostatných prípadoch je táto hustota rovná 1.

Špeciálne ak Q je ε — okolie polpriamky q s iracionálnou smernicou tak relatívna hustota Q_1^d v Q_1 je rovná 1.

РЕЗЮМЕ

ДЕЛИМОСТЬ БИНОМИАЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ БЛИЗКИХ ПОЛУПРЯМОЙ И В ВЫПУКЛЫХ МНОЖЕСТВАХ

Франтишек Марко, Братислава

Пусть X является выпуклым подмножеством первого квадранта с бесконечным множеством X_1 его целых точек и пусть d является натуральным числом большим чем 1 и

$X_1^d = \left\{ (a, b) \in X_1; d \setminus \begin{pmatrix} a+b \\ a \end{pmatrix} \right\}$. Если X находится в полосе конечной ширины параллельной с некоторой координатной осью тогда определена относительная плотность X_1^d в X_1 и показано, что она меньше 1. В остальных случаях эта плотность равняется 1.

Особенно если Q является ε — окрестностью полупрямой q с иррациональным угловым коэффициентом тогда относительная плотность Q_1^d в A_1 равняется 1.

