

Werk

Label: Abstract

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0065|log58

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Všechna velká čísla lze vyjádřiti jako součet nejvýše 71 prvočísel.

(Obsah předešlého článku.)

Schnirelmann dokázal tuto větu: existuje číslo $c_1 > 0$ takové, že každé celé číslo $x > 1$ lze vyjádřiti jako součet nejvýše c_1 prvočísel. Tuto větu lze vysloviti též takto: existují dvě kladná čísla c_2, c_3 tak, že každé celé číslo $x > c_2$ lze vyjádřiti jako součet nejvýše c_3 prvočísel. Nejmenší takové číslo c_3 (k němuž existuje příslušné číslo c_2) označme znakem S .

Triviální je odhad zdola $S \geq 3$; o odhad shora pokusil se nedávno Romanov; tvrdí, že je $S \leq 1104$. Jeho práce obsahuje však — vedle tiskových a početních chyb — také jednu podstatnou závadu: Romanov uvádí totiž asymptotickou formuli o rozdělení prvočísel v aritmetických posloupnostech, při jejímž odvození se patrně dopustil chyby; neboť — ačkoliv Romanov tvrdí, že jeho formuli lze dokázati malou změnou Landauových úvah (Vorlesungen über Zahlentheorie, sv. 2) — nedovedeme do dnes rozhodnouti, je-li tato formule správná či nesprávná.

Na štěstí dá se tato pochybná formule obejít; a vskutku podaří se nám v této práci dokázati nejen nerovnost $S \leq 1104$, nýbrž dokonce ostřejší nerovnost $S \leq 71$. Zdůrazňujeme však výslovně, že práci Romanovově — přes všechny její vady — vděčíme za jednu z hlavních myšlenek této práce; vedle toho používáme ještě metod jedné Landauovy práce o Schnirelmannově větě a jednoho výsledku Chinčínova o jisté aditivní vlastnosti číselných množin.