

# СЕКЦИЯ

## „АЛГЕБРА И ЛОГИКА”

Драги колеги,

На 1 юли 2022 г. (петък) от 13:00 часа ще се проведе дистанционно заседание на семинара по „Алгебра и логика”.

Доклад на тема

### On the parity of the coefficients of minimal polynomial of Kloosterman sums over $F_p$

ще изнесе Любомир Борисов.

Семинарът ще се проведе посредством платформата **Zoom** и всеки желаещ може да се присъедини като последва линка, зададен на страницата на семинара.

От секция „Алгебра и логика” на ИМИ – БАН

<http://www.math.bas.bg/algebra/seminarAiL/>

---

#### Abstract

Kloosterman sums over finite fields play an important role in "Algebraic Coding Theory" and "Cryptography". E.g., they are related to some families of algebraic codes (Melas, Kloosterman) and (hyper-)bent functions. Particularly, the divisibility properties of some quantities connected with the Kloosterman sums, e.g., of minimal polynomial coefficients and power moments, were also investigated (see, e.g., [1]; [2]).

In this talk I shall present some results about the divisibility by 2 of the coefficients of minimal polynomials of the Kloosterman sums.

[1] M.~Moisio, "On certain values of Kloosterman sums", IEEE IT, vol. 55.8 (2009), 3563-3564.

[2] Choi~H.~T., R.~Evans, "Congruences for Sums of Powers of Kloosterman Sums", *International Journal of Number Theory*, vol. 3(1): 105-117, 2007.