

СЕМИНАР

„АЛГЕБРА И ЛОГИКА”

Драги колеги,

Следващото заседание на семинара ще се проведе
на **15 ноември 2019 г. (петък)** от **13:00 часа**
в зала **578** на **ИМИ – БАН**.

Доклад на тема

Теория от първи ред за Евклидовата равнина, базирана на прави като единствено първично понятие

ще изнесе **Татяна Иванова**.

Поканват се всички желаещи.

От секция „Алгебра и логика” на ИМИ – БАН

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

=====

Резюме

The paper [1] gives qualitative spatial reasoning in Euclidean plane based solely on lines. The relations of parallelism and convergence between lines are considered. In this presentation I consider a continuation of [1] by adding a new predicate - perpendicularity. I introduce a first-order theory of lines in Euclidean plane with predicates parallelism, convergence and perpendicularity. The logic is complete with respect to the Euclidean plane, ω - categorical and not categorical in every uncountable cardinality. The membership problem of the logic is PSPACE-complete.

The proof that the membership problem of the logic is PSPACE-complete is a joint work with Prof. Tinko Tincev.

[1] Balbiani, P. and Tincev, T., *Line-Based Affine Reasoning in Euclidean Plane*, Journal of Applied Logic, vol. 5 (2007), no. 3, pp. 421–434.