

СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ
ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА – БАН

НАЦИОНАЛЕН КОЛОКВИУМ ПО МАТЕМАТИКА

Поредната сбирка на Колоквиума
ще се състои на 4 декември 2019 г. (сряда)
от 16:15 часа в Заседателната зала на ИМИ – БАН,
София, ул. „Акад. Г. Бончев”, блок 8.

Доклад на тема:

*Псевдодифференциални оператори и приложения в теорията
на граничните задачи, анализа и теория на числата*

ще изнесе

акад. Петър Попиванов

Институт по математика и информатика,
Българска академия на науките.

Поканени са всички интересуващи се.

Ръководител на Колоквиума: акад. П. Попиванов

Резюме. Предлага се кратък обзор на псевдодиференциалните оператори с амплитуди в специални функционални класове и тяхната ограниченост в L_2 . Споменава се за Вейловото смятане и Фуксовото смятане, което е приспособено към изследването на диференциални оператори от Фуксов (Ойлеров) тип върху числовата полуос. По отношение на приложенията ще споменем тангенциалната задача с наклонена производна за оператора на Лаплас върху гладко многообразие, някои резултати на Д. Катлин за $\bar{\partial}$ задачата в нестрого псевдоизпъкнали области и за новия подход на А. Унтербергер при изследване на Вейловия критерий за позитивност, който е еквивалентен на Римановата хипотеза. В допълнение ще бъдат казани няколко думи за резултата на Н. Левинсон от 1974 г., съгласно който поне 0,3420 от нулите на ζ функция са разположени върху критичната линия $\operatorname{Re} s = \frac{1}{2}$, а също така по-нови оценки на Конри, Фенг и Кьон – Роблес – Цайндлер (2016) и Соно (2018).