

Распределение числа целых точек внутри случайно сдвинутого многоугольника

Токмачев Александр Сергеевич

ПОМИ РАН

chief.tokma4eff@yandex.ru

Секция: Теория вероятностей

Рассмотрим выпуклое тело K в \mathbb{R}^d . Пусть X обозначает количество точек решетки \mathbb{Z}^d , попадающих внутрь копии K , сдвинутой на случайный вектор из $[0, 1]^d$. Хорошо известно, что в таком случае математическое ожидание X равно объему тела K . В докладе будут представлены результаты, связанные с распределением величины X в случае, когда K — многоугольник, вершины которого являются точками решетки. В частности, будет приведено описание дисперсии X в геометрических терминах.