

Усиление одного неравенства Шмидта–Саммерера
для диофантовых экспонент.

Герман О. Н.
Механико-математический факультет
МГУ им. М. В. Ломоносова

В 2009-м году Вольфганг Шмидт и Леонард Саммерер доказали для задачи о совместных диофантовых приближениях следующее неравенство, связывающее первые и вторые экспоненты Шмидта–Саммерера:

$$(n + 1)\underline{\psi}_2 \leq \underline{\psi}_1 + n\bar{\psi}_2.$$

Доклад будет посвящён усилению данного неравенства. Будет доказано, что для совместных диофантовых приближений справедливо неравенство

$$\underline{\psi}_2 \leq \frac{\underline{\psi}_1 + n\bar{\psi}_2}{(n + 1) + n(\underline{\psi}_1 - \bar{\psi}_2)}.$$