

ОБ ОДНОЙ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ЗАДАЧЕ НА ЕВКЛИДОВОЙ ПЛОСКОСТИ

Ю. В. Никонорова

На евклидовой плоскости рассматриваются два конгруэнтных пересекающихся прямоугольника $P_1 = ABCD$ и $P_2 = EFGH$. Пусть L_1 — длина той части границы ∂P_1 первого прямоугольника, которая попадает во внутренность $\text{int}(P_2)$ второго. Аналогично L_2 — длина части границы ∂P_2 второго прямоугольника, попадающей во внутренность $\text{int}(P_1)$ первого. Автором решается задача Дж. В. Фикке, заключающаяся в доказательстве неравенства $\frac{1}{3}L_1 \leq L_2 \leq 3L_1$.

Ключевые слова и фразы: выпуклое тело, евклидова геометрия, изопериметрическая задача.

Никонорова Юлия Васильевна
Барнаульский государственный
педагогический университет,
Рубцовский индустриальный институт,
ул. Тракторная, 2/6,
658207 Рубцовск, РОССИЯ.

Статья поступила
16 марта 2000 г.
Принята в печать
17 мая 2000 г.