

PROBLEMA ISOPERIMÉTRICO EM GEOMETRIA PLANA

Julia Eveny Tavora Da Silva¹
Rafael Jorge Pontes Diógenes²

RESUMO

O objetivo deste trabalho é estudar o problema isoperimétrico em $\mathbb{R}^2$ usando apenas recursos de geometria euclidiana plana. O problema isoperimétrico clássico no plano consiste em achar dentre todas as curvas que têm um comprimento fixo L , aquela que engloba a maior área. Ou ainda, podemos considerar o problema dual que consiste em encontrar dentre todas as curvas que engloba uma área de medida A , a que possui menor perímetro. Esse é um dos problemas clássicos em matemática, de maneira particular em Geometria, e atualmente ainda é objeto de estudo nas pesquisas. Em geral tem-se obtido as chamadas desigualdades isoperimétricas cuja igualdade ocorre na solução do problema isoperimétrico.

Palavras-chave: Problema Isoperimétrico Desigualdade Isoperimétrica Geometria .

Escola de Ensino Médio Dr. Brunilo Jacó, SEDUC-CE, Discente, juliaevely13@gmail.com¹
UNILAB, ICEN, Docente, rafaeldiogenes@unilab.edu.br²

