

Fórmula do bilaplaciano em hipersuperfícies e aplicações

Matheus Vieira

Considere uma hipersuperfície em um espaço ambiente. Dada uma função no espaço ambiente podemos considerar sua restrição a hipersuperfície. Vamos mostrar uma fórmula relacionando o bilaplaciano da função restrição com a geometria da hipersuperfície e do ambiente. Depois vamos usar esta fórmula para estudar hipersuperfícies biarmônicas em hemisférios, obtendo um avanço da conjectura BMO (com a hipótese que $n^2 - H^2$ não muda de sinal).