

Equações Aditivas Não Homogêneas

Michael Knapp

Loyola University Maryland
Baltimore, MD, USA

Resumo

Sejam k e n inteiros positivos e distintos, e seja $\Delta^*(k, n)$ o menor número s que garanta que a equação

$$a_1x_1^k + \cdots + a_sx_s^k + b_1y_1^n + \cdots + b_sy_s^n = 0$$

tenha soluções não triviais em cada um dos corpos p -ádicos \mathbb{Q}_p , para qualquer escolha dos coeficientes. Esta função está relacionada à função bem conhecida $\Gamma^*(k)$ de Davenport & Lewis (veja [1]), na qual todas as variáveis possuem o mesmo grau. Nesta palestra, vamos dar alguns resultados simples sobre $\Delta^*(k, n)$, incluindo uma cota superior ótima para valores da função.

Referências

- [1] DAVENPORT, H.; LEWIS, D.L., *Homogeneous additive equations*, Proc. Royal Soc. London Ser. A (274) (1963), 443-460.