

Equações Funcionais

Rafael Filipe Dos Santos¹

¹ IMPA

Você saberia dizer quais funções satisfazem a equação $f(x+y)=f(x)+f(y)$, quaisquer que sejam x e y reais? Esse tipo de pergunta é bastante frequente em olimpíadas de matemática e é talvez um dos assuntos mais recorrentes na Olimpíada Internacional de Matemática (IMO). A esses problemas damos o nome de equações funcionais. Nesta sessão temática, o objetivo é apresentar algumas técnicas usuais para resolver esses problemas. Você irá se surpreender, pois grande parte das ideias envolvidas exigem apenas conceitos de funções vistos pela maioria dos alunos no ensino médio.