

松江数論セミナーの予定

日時 : 2019年5月25日(土) 15:30~17:30 (+ 質疑応答)

場所 : 島根県松江市西川津町 1060
島根大学 松江キャンパス
総合理工学部 3号館 6階 数理第2総合演習室

講演者 : 寺井 伸浩 (大分大学)

題目 : 指数型不定方程式 $a^x + b^y = c^z$ について

概要 : a, b, c を固定された 1 より大きい互いに素な正の整数とする. 指数型不定方程式 $a^x + b^y = c^z$ (*) は高々有限個の正の整数解 (x, y, z) を持つことはよく知られている. この不定方程式 (*) に関する「(一般化された)Jesmanowicz 予想」「Scott-Styer 予想」をまず紹介する. また, $a^2 + b^2 = c^2, a + b = c^2$ のときに, 不定方程式 (*) は, いくつかの条件の下で, ただ一つの正の整数解 (x, y, z) を持つことをそれぞれ示す. その証明は, 「Baker 理論」と「一般化された Fermat 方程式に関する結果」による.