

SOLUTIONS OF DIOPHANTINE EQUATIONS

Mr. ALONGKOT SUVARNAMANI

Mr. MONGKOL TATONG

Mr. AKARATE SINGTA

ABSTRACT

In this study, we consider the Diophantine equations of form $a^x + b^y = c^z$ and $a^x + b^y = z^2$ where a, b, c are positive integers and x, y, z are non-negative integers.

KEY WORDS: diophantine equations, exponential equations, Catalan's type, Catalan's conjecture.

การหาผลเฉลยของสมการไดโอแฟนไทน์
(Solutions of Diophantine Equations)

นายอลงกต สุวรรณมณี

นายมงคล ทาทอง

นายอัคเรศ สิงห์ทา

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ เราพิจารณาสมการไดโอแฟนไทน์ ซึ่งอยู่ในรูป

$a^x + b^y = c^z$ และ $a^x + b^y = z^2$ เมื่อ a, b, c เป็นจำนวนเต็มบวก

และ x, y, z ไม่เป็นจำนวนเต็มลบ