

ABSTRAK

KARAKTERISTIK PENJUMLAHAN DUA BILANGAN BULAT BERPANGKAT TIGA

Oleh

YOGYA PERDANA

Godfrey Harold “G. H.” Hardy (1877-1947) adalah matematikawan Inggris terkemuka, dikenal karena pencapainannya dalam teori bilangan dan analisis matematika. Dia telah menyelidiki dan mencari pembuktian dari sifat-sifat penjumlahan dari dua buah bilangan pangkat tiga, pada tahun 1920. Sebuah karakteristik dasar dari bilangan bulat positif yang dapat dijabarkan sebagai jumlah atau selisih dari dua kubik yang diberikan. Setiap bilangan bulat mempunyai kelipatan terkecil dimana jumlah dari dua kubik dan kelipatannya, di dalam hal dari sebuah fungsi gabungan iterasi dari bilangan bulat, itu nantinya akan berperiode dengan periode 1 atau 2. Penjabaran dari beberapa bilangan bulat sebagai jumlah dari 2 kubik untuk menetapkan modulus adalah selalu mungkin, jika dan hanya jika modulus tidak dapat dibagi oleh 7 atau 9.

Kata Kunci : *Sum of Two Cubes, Positive Integer, Modulo, Congruence, Prime.*

ABSTRACT

CHARACTERIZING THE SUM OF TWO POSITIVE INTEGER

CUBES

By

YOGYA PERDANA

Godfrey Harold “G. H.” Hardy (1877-1947) was an English mathematician, known for his achievement in number theory and mathematical analysis. At 1920, he was research and found the proofs for the characteristic sum of two cubes. An intrinsic characterization of positive integer which can be represented as the sum or difference of two cubes is given. Every integer has a smallest multiple which is a sum of two cubes and such that the multiple, in the form of an iterated composite function of integer, is eventually periodic with period one or two. The representation of any integer as sum of two cubes to a fixed modulus is always possible if and only if the modulus is not divisible by 7 or 9.

Kata Kunci : *Sum of Two Cubes, Positive Integer, Modulo, Congruence, Prime.*