

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 9
BÀI TOÁN SỐ HỌC TỔNG HỢP
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Bài 1. Tìm các số nguyên dương n để $\frac{4n^2+7n+3}{3}$ là số chính phương.

Bài 2. Cho ba số tự nhiên a, b, c thỏa mãn $a - b$ là số nguyên tố và $3c^2 = c(a + b) + ab$. Chứng minh rằng $8c + 1$ là số chính phương.

Bài 3. Cho số nguyên dương n thỏa mãn $A = 2 + 2\sqrt{28n^2 + 1}$ là số nguyên dương. Chứng minh rằng A là số chính phương.

Bài 4. a) Cho các số nguyên x, y, z thỏa mãn $x^2 + y^2 + z^2 = 2xyz$. Chứng minh rằng xyz chia hết cho 24

b) Tìm tất cả các bộ ba số nguyên dương $(a; b; c)$ sao cho $(a + b + c)^2 - 2a + 2b$ là số chính phương

Giáo viên: Thầy Trần Tuấn Việt