BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 7

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 7M1 – 18h00 – 21h15 – Tối thứ 3

Họ và tên: ....Ngày học: ....

CA 1

Câu 14. Chứng minh rằng tổng các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2015 không phải là số chính phương.

Câu 15.

a) Cho các số tự nhiên: 1, 2, 3, 4, 5, 6. Lập tất cả các số tự nhiên có 6 chữ số bao gồm tất cả các chữ số trên. Trong các số đã lập có số nào là số chính phương không?

b) Cho một số tự nhiên gồm 21 chữ số 4 . Có cách nào viết thêm các chữ số 0 vào vị trí tùy ý để số mới tạo thành là một số chính phương hay không?

Câu 16. Chứng minh số $n = 4^4 + 44^{44} + 444^{444} + 4444^{4444} + 15$ không là số chính phương.

Câu 17. Các tổng sau có phải là số chính phương không?

a) $A = 3 + 3^2 + 3^3 + \ldots + 3^{20}$ b) $B = 11 + 11^2 + 11^3$

c) $10^{10} + 8$ d) $10^{10} + 5$ e) $10^{100} + 10^{50} + 1$

Megamath