

BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 6

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 6 HSG - 18h00 - 21h15 - Tối thứ 2

Họ và tên:Ngày học:

HÌNH HỌC

Câu 5. Cho n điểm mà không có ba điểm nào thẳng hàng. Cứ qua 2 điểm ta vẽ một đường thẳng.

- a) Biết $n = 123$. Tính số đường thẳng vẽ được.
- b) Biết số đường thẳng vẽ được là 378. Tính số điểm n .
- c) Số đường thẳng có thể là 2012 được không?

Câu 9. Cho 20 điểm, trong đó có a điểm thẳng hàng. Cứ 2 điểm, ta vẽ một đường thẳng. Tìm a , biết vẽ được tất cả 170 đường thẳng.

ĐẠI SỐ

Câu 6. Tìm chữ số tận cùng của các lũy thừa:

- a) $3^{5^{2n+1}}$
- b) $7^{6^{2n+3}}$
- c) $8^{7^{2n+1}}$

Câu 9. Tồn tại hay không số tự nhiên n để $n^2 + n + 1$ chia hết cho 1995^{2000} .

Câu 11. Cho $A = \frac{1}{2}(7^{2012} - 3^{92})$. Chứng minh A là số tự nhiên chia hết cho 5.

Câu 13. Chứng minh rằng: $101^{101} - 101^2 + 100$ có 4 chữ số 0 ở tận cùng.