

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ NGÀY 03.03

Tài liệu lớp học zoom 9.1 – 18h – 21h15 – Tối thứ năm – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

1. (10 điểm) Các con chụp ảnh vở ghi kèm bài tập nhé!

2. Bài tập

ĐẠI SỐ

Câu 13. Cho phương trình $x^2 + 4x + 4a - a^2 = 0$. Tìm a để phương trình có hai nghiệm x_1, x_2 phân biệt thỏa mãn $x_1 = x_2^2 - 6$.

Câu 14. (Quảng Ngãi – 2014) Cho phương trình $x^2 - (3m+1)x + 2m^2 + m - 1 = 0$ (1) với m là tham số.

a) Chứng minh phương trình (1) luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m.

b) Gọi $x_1; x_2$ là các nghiệm của phương trình (1). Tìm m để biểu thức $B = x_1^2 + x_2^2 - 3x_1x_2$ đạt giá trị lớn nhất.

HÌNH HỌC

Câu 12. Cho tam giác ABC nhọn nội tiếp (O) . Hai đường cao BD và CE cắt nhau tại H. Gọi F là điểm đối xứng của H qua trung điểm M của BC.

a) Chứng minh tứ giác ABFC nội tiếp.

b) Đường thẳng FH cắt đường tròn (O) tại một điểm thứ hai là G. Chứng minh năm điểm A, D, H, E, G cùng thuộc một đường tròn.