

**BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI VÀ THI CHUYÊN
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Tài liệu lớp học Zoom 8M1 - 18h00 - 21h15 - Tối thứ 3

Họ và tên:Ngày học:

ĐẠI SỐ

Câu 12. Cho $f(x) = x^{100} - 101x^{99} + 101x^{98} - 101x^{97} + \dots + 101x^2 - 101x + 125$. Tính $f(100)$

Câu 13. Cho đa thức $P(x)$ biết rằng: $(x^2 - 1)P(x) = (x + 2)P(x - 2)$.

Chứng minh rằng đa thức $P(x)$ có ít nhất 3 nghiệm phân biệt.

HÌNH HỌC

Câu 8. Cho tam giác vuông cân ABC ($AB = AC$), tia phân giác của các góc B và C cắt AC và AB lần lượt tại E và D .

a) Chứng minh rằng: $BE = CD; AD = AE$.

b) Gọi I là giao điểm của BE và CD . AI cắt BC ở M , chứng minh rằng các $DMAB; MAC$ là tam giác vuông cân.

c) Từ A và D vẽ các đường thẳng vuông góc với BE , các đường thẳng này cắt BC lần lượt ở K và H . Chứng minh rằng $KH = KC$.