

Toán lớp 9: Nền tảng chuyên

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 9A0 - 18h - 21h15 - Tối chủ nhật - 23/26 Nguyễn Hồng

HÌNH HỌC

Câu 2. 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. Đường thẳng FH cắt đường tròn (O) tại một điểm thứ hai là G. Chứng minh A, D, H, E, G cùng thuộc một đường tròn.

Câu 8. Cho tam giác ABC nhọn nội tiếp đường tròn (O) . Vẽ phân giác trong AD của góc A $(D(O))$. Lấy điểm E thuộc cung nhỏ AC. Nối BE cắt AD và AC lần lượt tại I và K, nối DE cắt AC tại J. Chứng minh rằng:

a) $\widehat{BID} = \widehat{AJE}$ b) $AI \cdot JK = IK \cdot EJ$

HÌNH HỌC

Câu 1. Cho phương trình có ẩn x: $x^2 - 2mx + m - 1 = 0$ (m là tham số). Chứng tỏ phương trình trên luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi m.

Câu 2. Tìm m để phương trình $x^2 - (m+3)x + 2(m+1) = 0$ có hai nghiệm phân biệt

Câu 3. Cho phương trình $x^2 - 2mx + m - 2 = 0$

a) Tìm m để phương trình có một nghiệm $x = 2$.

b) Chứng minh phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi giá trị m.