

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9**  
**ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**

**Tài liệu lớp học 9A0.1 – Nền tảng chuyên – 18h – 21h15 – Tối thứ 6 – 23/26 Nguyễn Hồng**

Họ và tên: .....Ngày học: .....

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

**2. Bài tập**

**Câu 6.**

- a) Chứng minh với mỗi số nguyên  $n$ , số  $n^2 + 3n + 16$  không chia hết cho 25 .
- b) Chứng minh với mỗi số nguyên  $n$ , số  $n^2 + n + 16$  không chia hết cho 49 .

**HÌNH HỌC**

*Các con xem lại bài học và làm bài tập sau:*

**Câu 6.** Cho nửa đường tròn (O) có đường kính  $AB = 2R$ . Lấy hai điểm phân biệt C và D trên nửa đường tròn (O) sao cho C thuộc cung AD (C, D không trùng với A, B). Gọi H là giao điểm của AD và BC, E là giao điểm của AC và BD

- a) Chứng minh tứ giác CEDH nội tiếp
- b) Chứng minh  $CE \cdot CA = CH \cdot CB$
- c) Gọi F là giao điểm của EH và AB. Chứng minh H là tâm đường tròn nội tiếp tam giác CDF
- d) Khi C, D thay đổi trên nửa đường tròn (O) sao cho  $CD = R\sqrt{3}$ . Chứng minh trung điểm I của EH thuộc một đường tròn cố định.