

Toán lớp 8: Nền tảng chuyên  
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 8A0 - 14h30 - 17h45 - Chiều chủ nhật - 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: ..... Ngày học: .....

**HÌNH HỌC**

**Câu 6.** Cho tam giác ABC có  $\hat{A} = 90^\circ$ , đường cao AH, Từ H dựng HE, HF lần lượt vuông góc với AB, AC ( $E \in AB; F \in AC$ ).

- a) Chứng minh:  $AH^2 = AE \cdot AB$ .                      b) Chứng minh:  $\Delta AFE$  đồng dạng với  $\Delta ABC$ .  
c) Gọi T là trung điểm của BC. Chứng minh:  $AT \perp EF$ .  
d) Lấy I đối xứng với H qua E. Đường thẳng qua B vuông góc với BC cắt IA tại K. Chứng minh: KC, AH, EF đồng quy.

**ĐẠI SỐ**

**Câu 5.** Cho  $a; b > 0$  và thoả  $a^2 + b^2 = 9$ . Chứng minh:  $\frac{ab}{a+b+3} \leq \frac{3\sqrt{2}-3}{2}$