

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

Tài liệu lớp học Zoom 9M1 - 14h30 - 17h45 - Chiều chủ nhật

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**ĐẠI SỐ**

Câu 22. Chứng minh rằng:  $\frac{1}{2\sqrt{1}+1\sqrt{2}} + \frac{1}{3\sqrt{2}+2\sqrt{3}} + \dots + \frac{1}{2025\sqrt{2024}+2024\sqrt{2025}} = \frac{44}{45}$

Câu 23. Cho  $x = \sqrt{3+\sqrt{5+2\sqrt{3}}} + \sqrt{3-\sqrt{5+2\sqrt{3}}}$ . Tính giá trị của biểu thức  $P = x(2-x)$

**HÌNH HỌC**

Câu 7. Cho tam giác ABC. Đường trung tuyến AD, đường cao BH, đường phân giác CE đồng quy.

Chứng minh đẳng thức:  $(BA+CA)(BC^2+CA^2+AB^2) = 2BC \cdot CA^2$ .