

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 7.** Cho  $\Delta ABC$  cân tại A, H là trung điểm của BC, I là hình chiếu của H trên AC và O là trung điểm của HI.

a) CMR:  $\Delta BIC$  và  $\Delta AOH$  đồng dạng.

b) AO vuông góc với IC.

**ĐẠI SỐ**

**Câu 11.** Cho ba số thực  $a, b, c > 0$  thỏa mãn:  $a + b + c \geq 3$ . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức

$$E = \frac{a^3}{b+c} + \frac{b^3}{c+a} + \frac{c^3}{a+b}.$$

**Câu 13.** Cho các số dương a, b, c. Chứng minh rằng:  $\frac{a^2+b^2}{a+b} + \frac{b^2+c^2}{b+c} + \frac{c^2+a^2}{c+a} \geq a+b+c.$