

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Tài liệu lớp học 9A

Họ và tên:Ngày học:

ĐẠI SỐ

Câu 6. Cho hai biểu thức $A = \frac{2x - 8\sqrt{x}}{\sqrt{x} + 5}$ và $B = \left(\frac{2}{\sqrt{x} - 4} - \frac{5 - \sqrt{x}}{x - 16} \right) : \frac{\sqrt{x} + 1}{\sqrt{x} + 4}$ với $x \geq 0; x \neq 16$.

a) Rút gọn biểu thức B

b) Đặt $P = A.B$. Tìm x biết $\sqrt{2P - 1} = P - 2$

Câu 7. Cho biểu thức $B = \left(\frac{x + 14\sqrt{x} - 5}{x - 25} + \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x} + 5} \right) : \frac{\sqrt{x} + 2}{\sqrt{x} - 5}$

a) Rút gọn B

b) Tìm x để $B^2 < B$

HÌNH HỌC

Câu 1. Tam giác cân ABC tại A, nội tiếp (O). Đường cao AH cắt (O) tại D.

a) Vì sao AD là đường kính của (O).

b) Tính \widehat{ACD} .

c) Cho $BC = 24\text{cm}; AC = 20\text{cm}$. Tính AH và bán kính (O).

Câu 3. Cho tam giác ABC, các đường cao BD, CE. Chứng minh

a) B, C, D, E thuộc 1 đường tròn.

b) $DE < BC$.