

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 9A0 - 18h - 21h15 - Tối chủ nhật - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

ĐẠI SỐ

Câu 13. Cho $A = \left(\frac{\sqrt{x}}{x-4} + \frac{1}{\sqrt{x}-2} \right) \cdot \frac{\sqrt{x}-2}{2}$ ($x \geq 0; x \neq 4$)

a) Rút gọn A

b) Tìm x để $A = \frac{2\sqrt{x}-3}{6}$

Câu 16. Cho biểu thức: $P = \left(\frac{4\sqrt{x}}{2+\sqrt{x}} + \frac{8x}{4-x} \right) : \left(\frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}(\sqrt{x}-2)} - \frac{2}{\sqrt{x}} \right)$

a) Rút gọn P

b) Tính giá trị của P khi $x = 17 - 12\sqrt{2}$

c) Tìm giá trị nhỏ nhất của $Q = (\sqrt{x}-3)P + 4\sqrt{x-1}$

HÌNH HỌC

Câu 5. Cho hình thoi ABCD có $\hat{A} = 60^\circ$. Gọi E; F; G; H lần lượt là trung điểm của các cạnh AB; BC; CD; DA. Chứng minh rằng 6 điểm E; F; G; H; B và D cùng nằm trên đường tròn.

Câu 9. Cho đường tròn tâm O, đường kính AB. Dây CD cắt đường kính AB tại I. Gọi H và K theo thứ tự là chân các đường vuông góc kẻ từ A và B đến CD. Chứng minh CH = DK.