

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

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

Họ và tên:Ngày học:

HÌNH HỌC

Câu 10. Cho đường tròn đường kính BC. Trên tia đối của tia BC lấy điểm A. Vẽ tia Ax vuông góc với BC, lấy P thuộc tia Ax. Giao của PB, PC với đường tròn lần lượt là M, N. Giao của AN với đường tròn là E

- a) Chứng minh bốn điểm A, B, N, P cùng thuộc một đường tròn.
b) Chứng minh $AP // EM$

ĐẠI SỐ

Câu 4. Cho biểu thức $A = 1 + \left(\frac{2x + \sqrt{x} - 1}{1 - x} - \frac{2x\sqrt{x} - \sqrt{x} + x}{1 - x\sqrt{x}} \right) \cdot \frac{x - \sqrt{x}}{2\sqrt{x} - 1}$.

Tìm các giá trị của x để $A = \frac{6 - \sqrt{6}}{5}$.

Câu 12. Cho biểu thức: $B = \left(\frac{1}{3 - \sqrt{x}} - \frac{1}{3 + \sqrt{x}} \right) \cdot \frac{\sqrt{x} + 3}{\sqrt{x}}$ ($x > 0, x \neq 9$). Rút gọn biểu thức B và tìm tất

cả các giá trị nguyên của x để $B > \frac{1}{2}$.

Câu 15. Cho hai biểu thức $A = \frac{3\sqrt{x}}{\sqrt{x} + 2}$ và $B = \frac{x + 4}{x - 4} - \frac{2}{\sqrt{x} - 2}$ với $x \geq 0, x \neq 4$. Tìm số nguyên dương x

lớn nhất thỏa mãn $A - B < \frac{3}{2}$