

Toán lớp 9: Nền tảng chuyên
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:.....

HÌNH HỌC

Câu 2. Từ một điểm M nằm ngoài đường tròn (O;R) vẽ hai tiếp tuyến MA, MB (A, B là tiếp điểm) và một cát tuyến qua M cắt đường tròn tại C, D (C nằm giữa M và D). Gọi E là giao điểm của AB và OM. Khi cung CAD nhỏ hơn cung CBD. Chứng minh rằng $\widehat{DEC} = 2\widehat{DBC}$.

Câu 5. Cho tam giác ABC với hai đường phân giác trong và ngoài của góc BAC lần lượt là AD và AE. Chứng minh rằng $AB.AC = DB.DC + AD^2 = EB.EC - AE^2$.

ĐẠI SỐ

Câu 9. Cho các số dương x,y,z thỏa mãn $xy + yz + zx + xyz = 4$.

Chứng minh $\frac{1}{\sqrt{x^3 - 2x + 4}} + \frac{1}{\sqrt{y^3 - 2y + 4}} + \frac{1}{\sqrt{z^3 - 2z + 4}} \leq \sqrt{3}$