

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 9
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Câu 6. Cho a, b, c là các số dương.

Chứng minh rằng: $(a^2 + 2)(b^2 + 2)(c^2 + 2) \geq 3(a + b + c)^2 + (abc - 1)^2$

Câu 6: Cho nửa đường tròn tâm O đường kính AB . C là một điểm nằm giữa O và A . Đường thẳng vuông góc với AB tại C cắt nửa đường tròn trên tại I . K là một điểm bất kỳ nằm trên đoạn thẳng CI (K khác C và I), tia AK cắt nửa đường tròn (O) tại M , tia BM cắt tia CI tại D . Chứng minh:

- Các tứ giác: $ACMD$; $BCKM$ nội tiếp đường tròn.
- $CK \cdot CD = CA \cdot CB$
- Gọi N là giao điểm của AD và đường tròn (O) chứng minh B, K, N thẳng hàng
- Tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác AKD nằm trên một đường thẳng cố định khi K di động trên đoạn thẳng CI .