

**TÀI LIỆU TOÁN LỚP 9**  
**GIẢI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH (Tiếp)**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

**Câu 1.** Một ca nô chạy trên sông trong 7 giờ, xuôi dòng 108 km và ngược dòng 63 km. Một lần khác, ca nô đó cũng chạy trong 7 giờ, xuôi dòng 81 km, ngược dòng 84 km. Tính vận tốc thực của ca nô và vận tốc của dòng nước.

**Câu 2.** Một ô tô đi quãng đường AB với vận tốc 50km/giờ, rồi đi tiếp quãng đường BC với vận tốc 45km/h. Biết quãng đường tổng cộng dài 165 km và thời gian ô tô đi trên quãng đường AB ít hơn thời gian đi trên quãng đường BC là 30 phút. Tính thời gian ô tô đi trên mỗi quãng đường.

**Câu 3.** Xe máy thứ nhất đi trên quãng đường từ Hà Nội về Thái Bình hết 3 giờ 20 phút. Xe máy thứ hai đi hết 3 giờ 40 phút. Mỗi giờ xe máy thứ nhất đi nhanh hơn xe máy thứ hai 3 km. Tính vận tốc của mỗi xe máy và quãng đường từ Hà Nội đến Thái Bình.

**Giáo viên: Thầy Trần Ngọc Trường**

**TÀI LIỆU TOÁN LỚP 9**  
**GÓC CÓ ĐỈNH Ở TRONG, NGOÀI ĐƯỜNG TRÒN (Tiếp)**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

**Câu 1.** Cho đường tròn (O), dây AB, M là điểm chính giữa cung AB. Vẽ các dây ME < MF cắt dây AB theo thứ tự ở C, D (C nằm giữa A và D).

a) Chứng minh  $\widehat{MCB} = \widehat{MFE}$ .

b) Với điều kiện nào của các dây ME, MF thì  $CD \parallel EF$ .

**Câu 2.** Cho tam giác ABC nội tiếp đường tròn (O). Các tia phân giác của các góc A và B cắt nhau ở I và cắt đường tròn theo thứ tự ở M và N. Chứng minh rằng :

a)  $\widehat{MB} = \widehat{MC}$ ,  $\widehat{NA} = \widehat{NC}$ .

b)  $MB = MI = MC$ .

**Câu 3.** Cho đường tròn (O) và hai dây AB, AC. Gọi M, N lần lượt là điểm chính giữa của cung AB và cung AC. Đường thẳng MN cắt dây AB tại E và cắt dây AC tại H. Chứng minh tam giác AEH là tam giác cân.

**Câu 4.** Cho tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn (O). Gọi I là giao điểm của AC và BD. Biết đường tròn (K) ngoại tiếp  $\square IAD$  cắt các cạnh AB, CD của tứ giác lần lượt tại E và F ( $E \neq A; F \neq D$ ). Đường thẳng EF cắt AC, BD lần lượt tại M, N.

a) Chứng minh rằng  $\widehat{AME} = \widehat{ADI}$ .

b) Chứng minh  $KI \perp BC$ .

**Giáo viên: Thầy Trần Ngọc Hà**