

TÀI LIỆU TOÁN LỚP 7
BA ĐƯỜNG PHÂN GIÁC TRONG TAM GIÁC
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:.....

Câu 1. Cho tam giác ABC, các tia phân giác của các góc B và C cắt nhau tại I, $\widehat{BIC} = 135^\circ$. Kẻ IE vuông góc với AB và IF vuông góc với AC.

- Tính \widehat{BAC} .
- Chứng minh tam giác IEF là tam giác vuông cân.

Câu 2. Cho tam giác ABC cân tại A. Trên các cạnh AB, AC lần lượt lấy các điểm M, N sao cho $AM = AN$. Hai đoạn thẳng CM, BN cắt nhau tại D. Chứng minh rằng:

- Tam giác DBC là tam giác cân.
- Điểm D cách đều hai cạnh AB, AC.
- AD đi qua trung điểm của đoạn thẳng BC và vuông góc với nó.

Câu 3. Cho góc xOy khác góc bẹt. Trên tia Ox lấy hai điểm A và B, trên tia Oy lấy hai điểm C và D sao cho $OA = OC, OB = OD$. Gọi I là giao điểm của hai đoạn thẳng AD và BC. Chứng minh rằng:

- $BC = AD$.
- $\triangle IAC$ cân, $\triangle IBD$ cân.
- Điểm I cách đều hai cạnh Ox, Oy của \widehat{xOy} .

Câu 4. Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH. Trên AC lấy E: $AE = AH$. Trên BC lấy F: $BF = BA$. Chứng minh rằng AF là phân giác \widehat{EAH} và $HF = EF$. So sánh HF và FC.

Thầy Trần Ngọc Hà