

VINA 3 – BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 7

GIÁO VIÊN: NGUYỄN THÀNH LONG

PHẦN 1: TỔNG BA GÓC TRONG TAM GIÁC – ĐỀ BÀI

[www.vinastudy.vn](http://www.vinastudy.vn)

**Bài 1:** Cho tam giác ABC vuông ở A. Kẻ AH vuông góc với BC (H thuộc BC). Phân giác các góc BAH và C cắt nhau ở K. Chứng minh: AK  $\perp$  KC.

Lời giải:

**Bài 2:** Cho tam giác ABC vuông ở A ( $AB < AC$ ). Hạ AH vuông góc với BC (H thuộc BC). Kẽ tia phân giác góc BAC cắt BC ở M. Biết  $\widehat{HAM} = 15^\circ$ . Tính các góc B, C.

**Lời giải**

**Bài 3:** Cho hai đoạn thẳng AB, CD cắt nhau ở E. Phân giác các góc ACE, DBE cắt nhau ở K.

Chứng minh:  $\widehat{BKC} = \frac{\widehat{BAC} + \widehat{BDC}}{2}$ .

**Lời giải**

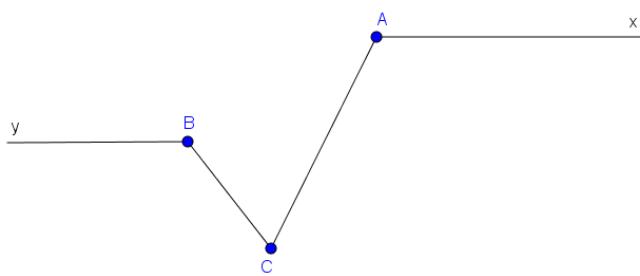
**Bài 4:** Cho tam giác ABC có  $\widehat{BAC} = 70^\circ$ . Các đường phân giác BD và CN cắt nhau ở O. Tia phân giác góc ngoài tại đỉnh B cắt tia CN tại E. Tia phân giác góc ngoài tại đỉnh C cắt tia BD tại F.

- Tính số đo các góc BOC, BEC, BFC.
- Tia EB và FC cắt nhau tại K. Chứng minh:  $\widehat{BOC}$  và  $\widehat{BKC}$  là hai góc bù nhau.

**Lời giải**

**Bài 5:** Cho hình vẽ biết:

$\widehat{xAC} + \widehat{yBC} - \widehat{ACB} = 180^\circ$ . Chứng minh rằng:  $Ax \parallel By$ .



**Bài giải:**

VINASTUDY.VN