

## ĐỀ 39

### A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Câu 1. Chọn C.

Câu 2. a) tổng hai góc trong không kề nó.

b)  $180^\circ$

c)  $90^\circ$

d)  $60^\circ$ .

Câu 3. a)

b)

c)

d)

Câu 4. Chọn A.

**B. TỰ LUẬN (7 điểm)**

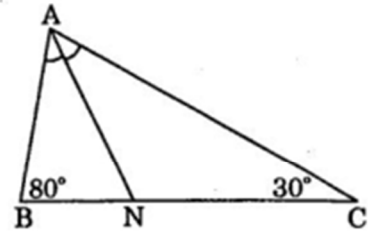
**Bài 1. (2 điểm)**

a) Ta có :  $\widehat{BAC} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$  (định lí)

$$\widehat{BAC} + 80^\circ + 30^\circ = 180^\circ$$

$$\widehat{BAC} + 110^\circ = 180^\circ$$

$$\widehat{BAC} = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ.$$



b) Ta có :  $\widehat{ANB} = \widehat{C} + \frac{\widehat{A}}{2}$  (góc ngoài tam giác ANC)

$$= 30^\circ + \frac{70^\circ}{2} = 65^\circ$$

$$\widehat{ANC} + \widehat{ANB} = 180^\circ \text{ (kề bù)}$$

$$\widehat{ANC} + 65^\circ = 180^\circ \Rightarrow \widehat{ANC} = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ.$$

**Bài 2. (3 điểm)**

a) Xét  $\triangle AHB$  và  $\triangle AKC$  có :

$$\widehat{H} = \widehat{K} = 90^\circ \text{ (giả thiết)}$$

$\widehat{A}$  chung

$$AB = AC \text{ (giả thiết)}$$

Suy ra  $\triangle AHB = \triangle AKC$  (cạnh huyền – góc nhọn)

Suy ra  $AH = AK$ .

b) Xét  $\triangle AHP$  và  $\triangle AKP$  có :

$$AH = AK \text{ (câu a)}$$

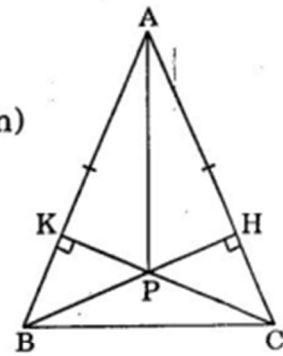
$$\widehat{H} = \widehat{K} = 90^\circ$$

AP cạnh chung

Suy ra  $\triangle AHP = \triangle AKP$  (cạnh huyền – cạnh góc vuông)

$$\text{Suy ra } \widehat{HAP} = \widehat{KAP}$$

Lại có tia AP nằm giữa hai tia AH, AK nên tia AP là tia phân giác của  $\widehat{A}$ .



**Bài 3.** (2 điểm) Ta có  $\triangle ABC$  cân tại B nên

$$BA = BC = 1 + 4 = 5 \text{ (cm)}$$

$\triangle BHC$  vuông tại H nên

$$CH^2 = BC^2 - BH^2 \text{ (định lí Pi-ta-go)}$$

$$CH^2 = 5^2 - 4^2 = 9$$

$$\Rightarrow CH = \sqrt{9} = 3 \text{ (cm)}$$

$\triangle AHC$  vuông tại H nên

$$AC^2 = AH^2 + HC^2$$

$$AC^2 = 1^2 + 3^2 = 10$$

$$\Rightarrow AC = \sqrt{10} \text{ (cm)}.$$

