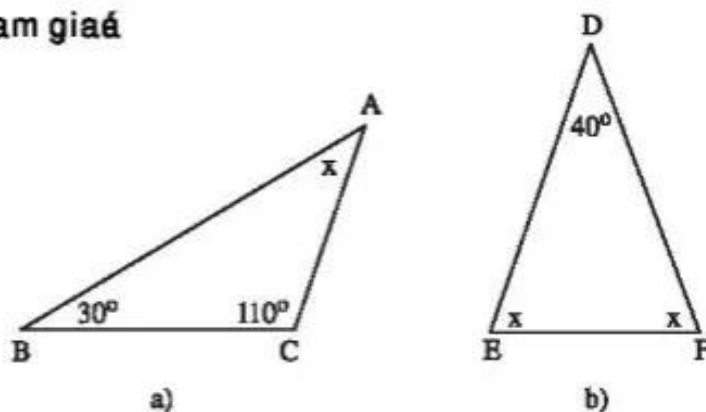


Chương II. TAM GIÁC

ĐỀ BÀI

§1. Tổng ba góc của một tam giác

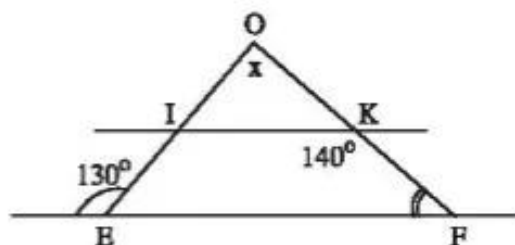
1. Tính giá trị x ở hình 46 :



2. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 60^\circ$, $\widehat{C} = 50^\circ$. Tia phân giác của góc B cắt AC ở D. Tính \widehat{ADB} , \widehat{CDB} .
3. Cho tam giác ABC, điểm M nằm trong tam giác đó. Tia BM cắt AC ở K.
- a) So sánh \widehat{AMK} và \widehat{ABK} .
- b) So sánh \widehat{AMC} và \widehat{ABC} .
4. Hãy chọn giá trị đúng của x trong các kết quả A, B, C, D.

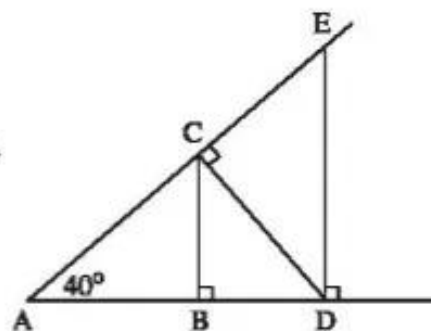
(Xem hình 47, trong đó $IK \parallel EF$):

- A) 100° , B) 70° ,
C) 80° , D) 90° .



5. Cho tam giác nhọn ABC. Kẻ BH vuông góc với AC ($H \in AC$), kẻ CK vuông góc với AB ($K \in AB$). Hãy so sánh \widehat{ABH} và \widehat{ACK} .
6. Cho tam giác ABC có $\widehat{B} = \widehat{C} = 50^\circ$. Gọi Am là tia phân giác của góc ngoài ở đỉnh A. Hãy chứng tỏ rằng $Am \parallel BC$.
7. a) Một góc nhọn của êke bằng 30° . Tính góc nhọn còn lại.
b) Một góc nhọn của êke bằng 45° . Tính góc nhọn còn lại.

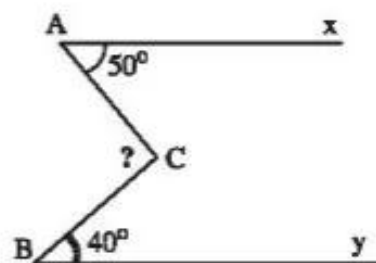
8. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 100^\circ$, $\widehat{B} - \widehat{C} = 20^\circ$. Tính \widehat{B} và \widehat{C} .
9. Cho tam giác ABC vuông tại A. Kẻ AH vuông góc với BC ($H \in BC$)^(*). Tìm góc bằng góc B.
10. Cho hình 48.
- Có bao nhiêu tam giác vuông trong hình?
 - Tính số đo các góc nhọn ở các đỉnh C, D, E.



Hình 48

11. Cho tam giác ABC có $\widehat{B} = 70^\circ$, $\widehat{C} = 30^\circ$. Tia phân giác của góc A cắt BC tại D. Kẻ AH vuông góc với BC ($H \in BC$).
- Tính \widehat{BAC} ;
 - Tính \widehat{ADH} ;
 - Tính \widehat{HAD} .

12. Cho tam giác ABC. Các tia phân giác của các góc B và C cắt nhau ở I. Tính \widehat{BIC} biết rằng:
- $\widehat{B} = 80^\circ$, $\widehat{C} = 40^\circ$.
 - $\widehat{A} = 80^\circ$.
 - $\widehat{A} = m^\circ$.



Hình 49

13. Trên hình 49 có Ax song song với By, $\widehat{CAx} = 50^\circ$, $\widehat{CBy} = 40^\circ$. Tính \widehat{ACB} bằng cách xem nó là góc ngoài của một tam giác.
14. Chứng minh rằng tổng ba góc ngoài ở ba đỉnh của một tam giác thì bằng 360° .
15. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 90^\circ$. Gọi E là một điểm nằm trong tam giác đó. Chứng minh rằng góc BEC là góc tù.

(*) Từ đây khi nói $AH \perp BC$ mà không chú thích gì thêm, ta hiểu là H thuộc đường thẳng BC.

16. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 90^\circ$, kẻ AH vuông góc với BC ($H \in BC$). Các tia phân giác của các góc \widehat{C} và \widehat{BAH} cắt nhau ở I. Chứng minh rằng: $\widehat{AIC} = 90^\circ$.
- 17*. Chứng minh rằng nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai tia phân giác của cặp góc trong cùng phía vuông góc với nhau.
- 18*. Cho tam giác ABC có $\widehat{B} - \widehat{C} = 20^\circ$. Tia phân giác của góc A cắt BC ở D. Tính số đo các góc \widehat{ADC} , \widehat{ADB} .

BÀI TẬP BỔ SUNG

- 1.1. Tam giác ABC có $\widehat{A} = 40^\circ$. Các tia phân giác của các góc B và C cắt nhau ở I. Góc BIC bằng:
 (A) 40° ; (B) 70° ; (C) 110° ; (D) 140° .
 Hãy chọn phương án đúng.
- 1.2. Tam giác ABC có $\widehat{A} = 75^\circ$. Tính \widehat{B} và \widehat{C} , biết:
 a) $\widehat{B} = 2\widehat{C}$; b) $\widehat{B} - \widehat{C} = 25^\circ$.
- 1.3. Tam giác ABC có $\widehat{B} = 110^\circ$, $\widehat{C} = 30^\circ$. Gọi Ax là tia đối của tia AC. Tia phân giác của góc BAx cắt đường thẳng BC tại K. Chứng minh rằng tam giác KAB có hai góc bằng nhau.
- 1.4. Cho tam giác ABC vuông tại A. Gọi d là đường thẳng vuông góc với BC tại C. Tia phân giác của góc B cắt AC ở D và cắt d ở E. Chứng minh rằng tam giác CDE có hai góc bằng nhau.