

Bộ câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Tổng ba góc của một tam giác được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp bao gồm những dạng câu hỏi trọng tâm và thường xuất hiện trong bài kiểm tra quan trọng. Mời các em học sinh và quý thầy cô giáo theo dõi chi tiết dưới đây.

***Bộ 22 bài trắc nghiệm Toán 7: Tổng ba góc của một tam giác***

**Câu 1: Tổng ba góc trong một tam giác bằng**

- A.  $90^\circ$
- B.  $180^\circ$
- C.  $100^\circ$
- D.  $120^\circ$

**Câu 2: Cho tam giác MNP, khi đó  $\widehat{M} + \widehat{N} + \widehat{P}$  bằng**

- A.  $90^\circ$
- B.  $180^\circ$
- C.  $100^\circ$
- D.  $120^\circ$

**Câu 3: Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A. Khi đó:**

- A.  $\widehat{B} + \widehat{C} = 90^\circ$
- B.  $\widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$
- C.  $\widehat{B} + \widehat{C} = 100^\circ$
- D.  $\widehat{B} + \widehat{C} = 60^\circ$

**Câu 4: Cho  $\Delta ABC$  có  $\widehat{B} + \widehat{C} = 90^\circ$ . Khi đó tam giác ABC là:**

- A. Tam giác đều

- B. Tam giác vuông
- C. Tam giác cân
- D. Tam giác vuông cân

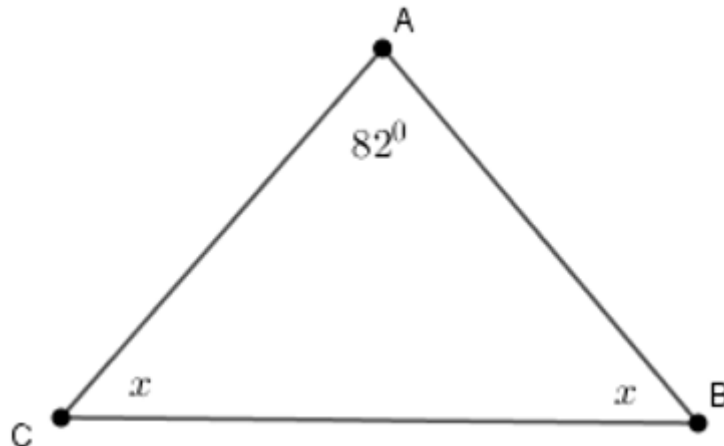
Câu 5: Cho  $\triangle ABC$  có  $\widehat{A} = 96^\circ, \widehat{C} = 50^\circ$ . Số đo góc B:

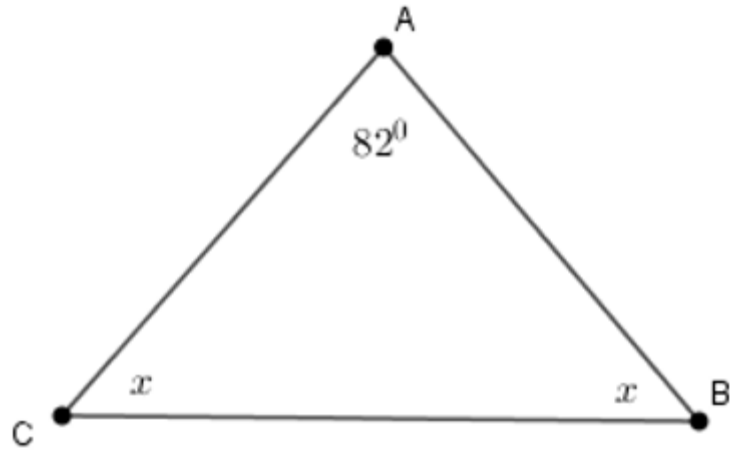
- A.  $34^\circ$
- B.  $35^\circ$
- C.  $60^\circ$
- D.  $90^\circ$

Câu 6: Cho  $\triangle ABC$  có  $\widehat{B} = 87^\circ, \widehat{C} = 67^\circ$ . Số đo góc A:

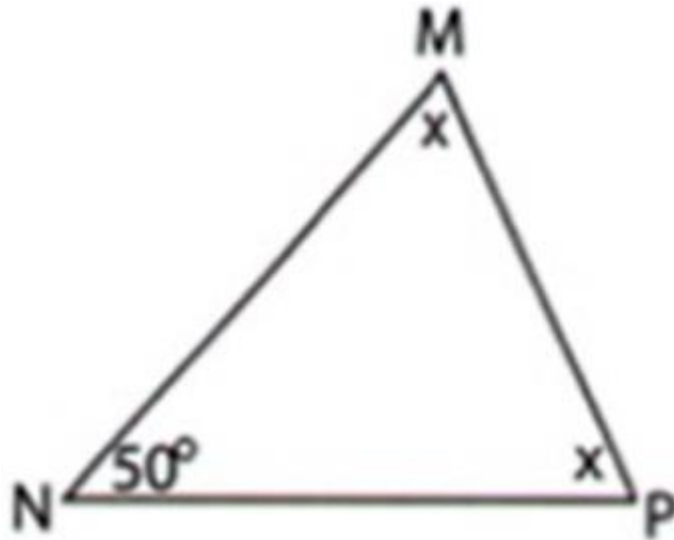
- A.  $26^\circ$
- B.  $46^\circ$
- C.  $67^\circ$
- D.  $87^\circ$

Câu 7: Cho hình vẽ sau. Tính số đo x





Câu 8: Cho hình vẽ sau. Tính số đo  $x$



- A.  $50^\circ$
- B.  $75^\circ$
- C.  $65^\circ$
- D.  $60^\circ$

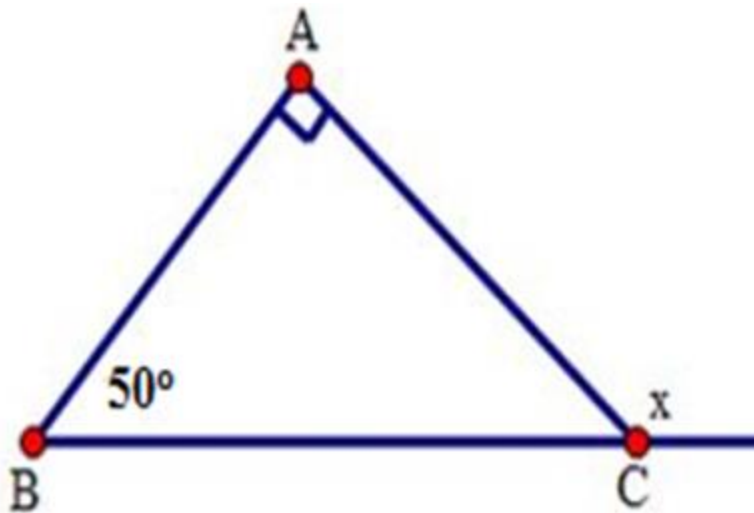
Câu 9: Cho tam giác có ba góc bằng nhau. Tính số đo mỗi góc

- A.  $50^\circ$
- B.  $40^\circ$
- C.  $45^\circ$
- D.  $60^\circ$

Câu 10: Cho tam giác ABC có  $\widehat{A} = 90^\circ, \widehat{B} = \widehat{C}$ . Tính số đo góc B

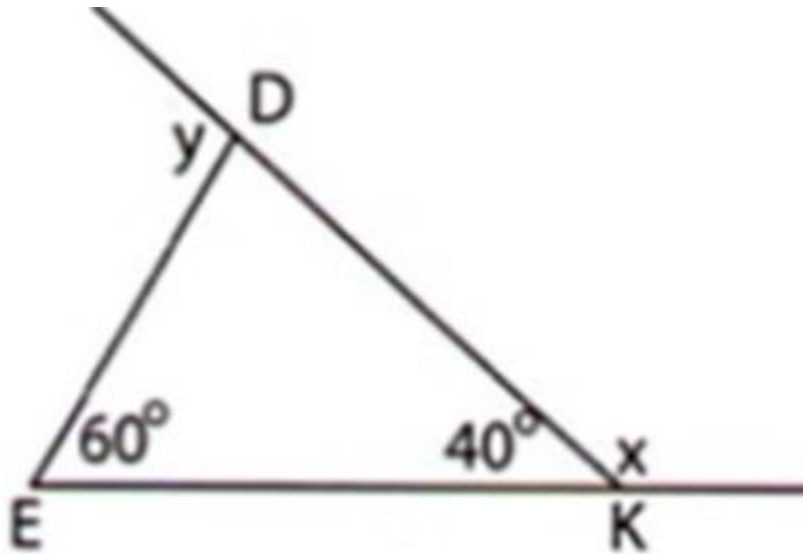
- A.  $90^\circ$
- B.  $60^\circ$
- C.  $50^\circ$
- D.  $45^\circ$

Câu 11: Cho hình vẽ sau. Tính số đo x



- A.  $90^\circ$
- B.  $100^\circ$
- C.  $120^\circ$
- D.  $140^\circ$

Câu 12: Cho hình sau. Tính  $x$  và  $y$



- A.  $x = 140^\circ, y = 120^\circ$
- B.  $x = 100^\circ, y = 140^\circ$
- C.  $x = 160^\circ, y = 100^\circ$
- D.  $x = 140^\circ, y = 100^\circ$

Câu 13: Cho tam giác ABC biết rằng số đo các góc  $\widehat{A}; \widehat{B}; \widehat{C}$  tỉ lệ với 2; 3; 4. Tính  $\widehat{B}$

- A.  $\widehat{B} = 60^\circ$
- B.  $\widehat{B} = 90^\circ$
- C.  $\widehat{B} = 40^\circ$
- D.  $\widehat{B} = 80^\circ$

Câu 14: Cho tam giác ABC biết rằng số đo các góc  $\widehat{A}; \widehat{B}; \widehat{C}$  tỉ lệ với 3; 4; 5. Tính  $\widehat{A}$

A.  $\widehat{A} = 45^\circ$

B.  $\widehat{A} = 60^\circ$

C.  $\widehat{A} = 75^\circ$

D.  $\widehat{A} = 30^\circ$

Câu 15: Tam giác ABC có  $\widehat{A} = 100^\circ, \widehat{B} - \widehat{C} = 40^\circ$ . Số đo góc B và góc C lần lượt là:

A.  $\widehat{B} = 60^\circ, \widehat{C} = 20^\circ$

B.  $\widehat{B} = 20^\circ, \widehat{C} = 60^\circ$

C.  $\widehat{B} = 70^\circ, \widehat{C} = 20^\circ$

D.  $\widehat{B} = 80^\circ, \widehat{C} = 30^\circ$

Câu 16: Tam giác ABC có  $\widehat{A} = 70^\circ, \widehat{B} - \widehat{C} = 10^\circ$ . Số đo góc B và góc C lần lượt là:

A.  $\widehat{B} = 70^\circ, \widehat{C} = 40^\circ$

B.  $\widehat{B} = 60^\circ, \widehat{C} = 50^\circ$

C.  $\widehat{B} = 70^\circ, \widehat{C} = 60^\circ$

D.  $\widehat{B} = 50^\circ, \widehat{C} = 60^\circ$

Câu 17: Cho tam giác ABC có  $\widehat{A} = 50^\circ, \widehat{B} = 70^\circ$ . Tia phân giác của góc C cắt cạnh AB tại

M. Tính  $\widehat{AMC}, \widehat{BMC}$

A.  $\widehat{AMC} = 120^\circ, \widehat{BMC} = 60^\circ$

B.  $\widehat{AMC} = 80^\circ, \widehat{BMC} = 100^\circ$

C.  $\widehat{AMC} = 110^\circ, \widehat{BMC} = 70^\circ$

D.  $\widehat{AMC} = 100^\circ, \widehat{BMC} = 80^\circ$

Câu 18: Cho tam giác ABC có  $\widehat{B} = 70^\circ, \widehat{C} = 30^\circ$ . Tia phân giác của góc A cắt cạnh BC tại

D. Tính  $\widehat{ADC}$

A.  $\widehat{ADC} = 100^\circ$

B.  $\widehat{ADC} = 120^\circ$

C.  $\widehat{ADC} = 130^\circ$

D.  $\widehat{ADC} = 110^\circ$

Câu 19: Cho tam giác ABC có  $\widehat{B} = 80^\circ, 3\widehat{A} = 2\widehat{C}$ . Tính  $\widehat{A}$  và  $\widehat{C}$ ?

A.  $\widehat{A} = 60^\circ; \widehat{C} = 40^\circ$

B.  $\widehat{A} = 30^\circ; \widehat{C} = 50^\circ$

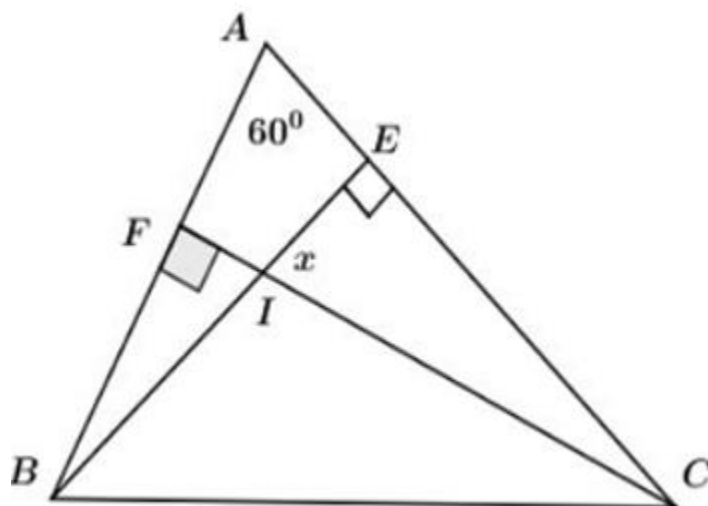
C.  $\widehat{A} = 40^\circ; \widehat{C} = 60^\circ$

D.  $\widehat{A} = 40^\circ; \widehat{C} = 30^\circ$

Câu 20: Cho tam giác ABC có  $\widehat{A} = 60^\circ, \widehat{B} = \frac{1}{2}\widehat{C}$ . Tính  $\widehat{B}$  và  $\widehat{C}$ ?

- A.  $\widehat{B} = 70^\circ, \widehat{C} = 50^\circ$
- B.  $\widehat{B} = 30^\circ, \widehat{C} = 60^\circ$
- C.  $\widehat{B} = 40^\circ, \widehat{C} = 80^\circ$
- D.  $\widehat{B} = 80^\circ, \widehat{C} = 40^\circ$

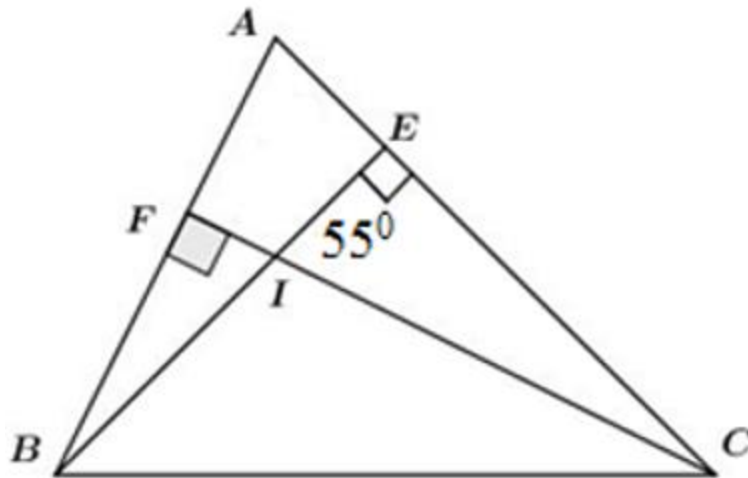
Câu 21: Cho hình vẽ sau. Tính số đo góc x?



- A.  $40^\circ$
- B.  $50^\circ$
- C.  $60^\circ$
- D.  $70^\circ$

Câu 22: Cho hình vẽ sau. Biết  $\widehat{EIC} = 55^\circ$ , tính số đo góc A





- A.  $45^\circ$
- B.  $55^\circ$
- C.  $60^\circ$
- D.  $30^\circ$

**Đáp án 22 câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Tổng ba góc của một tam giác**

**Câu 1:**

**Đáp án cần chọn là: B**

Tổng ba góc trong một tam giác bằng

**Câu 2:**

**Đáp án cần chọn là: B**

Áp dụng định lí tổng ba góc của một tam giác vào  $\triangle MNP$ , ta có:

$$\widehat{M} + \widehat{N} + \widehat{P} = 180^\circ$$

**Câu 3:**

**Đáp án cần chọn là: A**

Vì tam giác ABC vuông tại A nên  $\widehat{B} + \widehat{C} = 90^\circ$

**Câu 4:**

**Đáp án cần chọn là: B**

Áp dụng định lý tổng ba góc của một tam giác vào  $\Delta ABC$ , ta có:

$$\begin{aligned}\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} &= 180^\circ \\ \Rightarrow \widehat{A} &= 180^\circ - (\widehat{B} + \widehat{C}) \\ &= 180^\circ - 90^\circ \\ &= 90^\circ\end{aligned}$$

Vậy  $\Delta ABC$  là tam giác vuông.

**Câu 5:**

**Đáp án cần chọn là: A**

Áp dụng định lý tổng ba góc của một tam giác vào  $\Delta ABC$ , ta có:

$$\begin{aligned}\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} &= 180^\circ \\ \Rightarrow \widehat{B} &= 180^\circ - (\widehat{A} + \widehat{C}) \\ &= 180^\circ - (96^\circ + 50^\circ) \\ &= 34^\circ\end{aligned}$$

**Câu 6:**

**Đáp án cần chọn là: A**

Áp dụng định lý tổng ba góc của một tam giác vào  $\Delta ABC$ , ta có:

$$\begin{aligned}\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} &= 180^\circ \\ \Rightarrow \hat{A} &= 180^\circ - (\hat{B} + \hat{C}) \\ &= 180^\circ - (87^\circ + 67^\circ) \\ &= 26^\circ\end{aligned}$$

**Câu 7:**

**Đáp án cần chọn là: C**

Áp dụng định lí tổng ba góc của một tam giác vào  $\Delta ABC$ , ta có:

$$\begin{aligned}\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} &= 180^\circ \\ \Rightarrow \hat{B} + \hat{C} &= 180^\circ - \hat{A} \\ &= 180^\circ - 82^\circ \\ &= 98^\circ\end{aligned}$$

$$\text{Hay } x + x = 98^\circ \Rightarrow 2x = 98^\circ \Rightarrow x = 49^\circ$$

**Câu 8:**

**Đáp án cần chọn là: C**

Áp dụng định lí tổng ba góc của một tam giác vào  $\Delta MNP$ , ta có:

$$\begin{aligned}\hat{M} + \hat{N} + \hat{P} &= 180^\circ \\ \Rightarrow x + 50^\circ + x &= 180^\circ \\ \Rightarrow 2x &= 180^\circ - 50^\circ \\ \Rightarrow 2x &= 130^\circ \\ \Rightarrow x &= 130^\circ : 2 = 65^\circ\end{aligned}$$

**Câu 9:**

**Đáp án cần chọn là: D**

Giả sử tam giác ABC có ba góc bằng nhau:

$$\hat{A} = \hat{B} = \hat{C}$$

Lại có:

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{A} + \hat{A} + \hat{A} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 3\hat{A} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{A} = 180^\circ : 3 = 60^\circ$$

Vậy  $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = 60^\circ$

**Câu 10:**

**Đáp án cần chọn là: D**

Áp dụng định lí tổng ba góc của một tam giác vào  $\Delta ABC$ , ta có:

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$

Mà  $\hat{B} = \hat{C}$  (gt) nên

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{B} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{A} + 2\hat{B} = 180^\circ$$

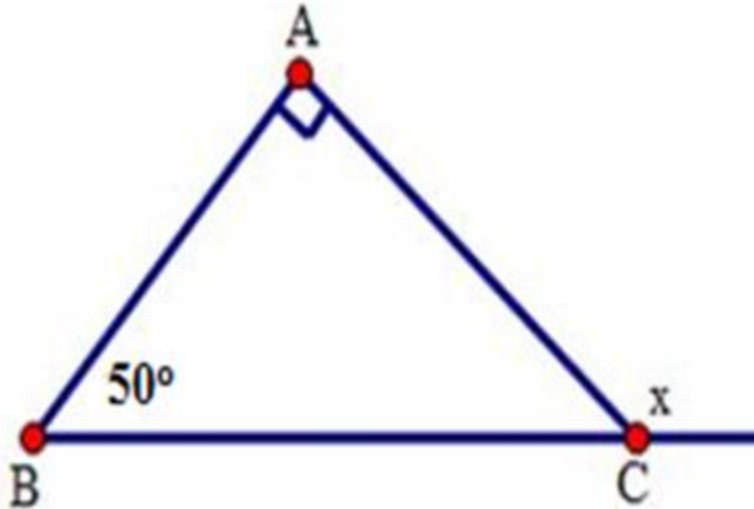
$$\Rightarrow 90^\circ + 2\hat{B} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 2\hat{B} = 180^\circ - 90^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{B} = 90^\circ : 2 = 45^\circ$$

**Câu 11:**

**Đáp án cần chọn là: D**

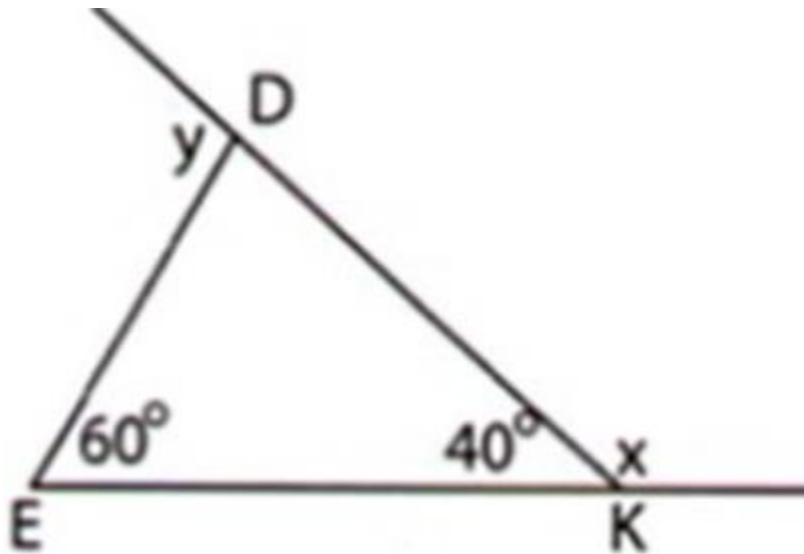


Ta có  $x$  là số đo ngoài tại đỉnh C của tam giác ABC nên

$$x = \widehat{A} + \widehat{B} = 50^\circ + 90^\circ = 140^\circ$$

**Câu 12:**

*Đáp án cần chọn là: D*



Ta có:

$\widehat{EDt}$  là góc ngoài tại đỉnh D nên  $\Delta DEK$  nên

$$y = \widehat{EDt} = \widehat{DEK} + \widehat{DKE} = 60^\circ + 40^\circ = 100^\circ$$

Ta có:  $\widehat{DKE}$  và  $\widehat{DKz}$  là hai góc kề bù nên

$$\widehat{DKE} + \widehat{DKz} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow x = \widehat{DKz} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

**Câu 13:**

**Đáp án cần chọn là: A**

Áp dụng định lí tổng ba góc của một tam giác vào  $\Delta ABC$ , ta có:

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

Theo đề bài ta có:

$$\widehat{A} : \widehat{B} : \widehat{C} = 2 : 3 : 4 \Rightarrow \frac{\widehat{A}}{2} = \frac{\widehat{B}}{3} = \frac{\widehat{C}}{4}$$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\frac{\widehat{A}}{2} = \frac{\widehat{B}}{3} = \frac{\widehat{C}}{4} = \frac{\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C}}{2 + 3 + 4} = \frac{180^\circ}{9} = 20^\circ$$

$$+) \frac{\widehat{A}}{2} = 20^\circ \Rightarrow \widehat{A} = 2.20^\circ = 40^\circ$$

$$+) \frac{\widehat{B}}{3} = 20^\circ \Rightarrow \widehat{B} = 3.20^\circ = 60^\circ$$

$$+) \frac{\widehat{C}}{4} = 20^\circ \Rightarrow \widehat{C} = 4.20^\circ = 80^\circ$$

Vậy các góc của tam giác ABC là:

$$\widehat{A} = 40^\circ; \widehat{B} = 60^\circ; \widehat{C} = 80^\circ$$

**Câu 14:**

**Đáp án cần chọn là: A**

Áp dụng định lí tổng ba góc của một tam giác vào  $\Delta ABC$ , ta có:

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

Theo đề bài ta có:  $\frac{\widehat{A}}{3} = \frac{\widehat{B}}{4} = \frac{\widehat{C}}{5}$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\frac{\widehat{A}}{3} = \frac{\widehat{B}}{4} = \frac{\widehat{C}}{5} = \frac{\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C}}{3 + 4 + 5} = \frac{180^\circ}{12} = 15^\circ$$

$$+) \frac{\widehat{A}}{3} = 15^\circ \Rightarrow \widehat{A} = 3 \cdot 15^\circ = 45^\circ$$

$$+) \frac{\widehat{B}}{4} = 15^\circ \Rightarrow \widehat{B} = 4 \cdot 15^\circ = 60^\circ$$

$$+) \frac{\widehat{C}}{5} = 15^\circ \Rightarrow \widehat{C} = 5 \cdot 15^\circ = 75^\circ$$

Vậy các góc của tam giác ABC là:

$$\widehat{A} = 45^\circ; \widehat{B} = 60^\circ; \widehat{C} = 75^\circ$$

**Câu 15:**

**Đáp án cần chọn là: A**

Xét tam giác ABC có:

$$\begin{aligned}\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} &= 180^\circ \\ \Rightarrow \hat{B} + \hat{C} &= 180^\circ - 100^\circ \\ &= 80^\circ(1)\end{aligned}$$

Theo đề bài ta có:  $\hat{B} - \hat{C} = 40^\circ(2)$

Từ (1) ta có:  $\hat{C} = 80^\circ - \hat{B}$

Thế vào (2) ta được:

$$\begin{aligned}\hat{B} - (80^\circ - \hat{B}) &= 40^\circ \\ \Leftrightarrow 2.\hat{B} &= 40^\circ + 80^\circ \\ \Leftrightarrow \hat{B} &= \frac{120^\circ}{2} = 60^\circ \\ \Rightarrow \hat{C} &= 80^\circ - 60^\circ = 20^\circ\end{aligned}$$

**Câu 16:**

*Đáp án cần chọn là: B*



Xét tam giác ABC có:

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ (1)$$

Theo đề bài ta có:

$$\widehat{B} - \widehat{C} = 10^\circ \Rightarrow \widehat{B} = \widehat{C} + 10^\circ (2)$$

Thay (2) vào (1) ta được:

$$\widehat{C} + 10^\circ + \widehat{C} = 110^\circ$$

$$\Rightarrow 2\widehat{C} + 10^\circ = 110^\circ$$

$$\Rightarrow 2\widehat{C} = 110^\circ - 10^\circ$$

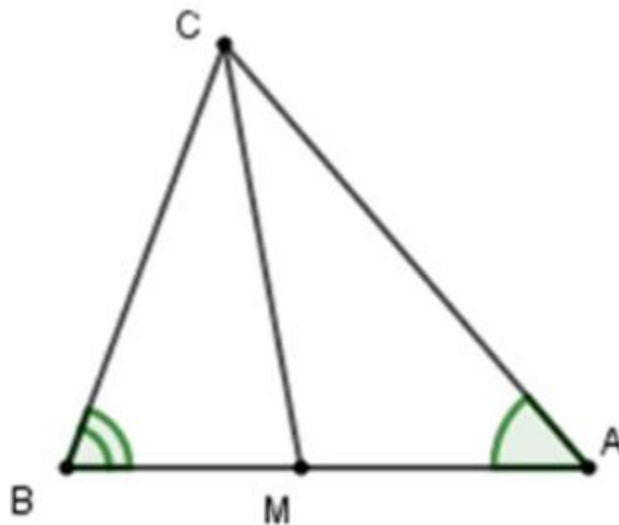
$$\Rightarrow 2\widehat{C} = 100^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{C} = 100^\circ : 2 = 50^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{B} = 50^\circ + 10^\circ = 60^\circ$$

**Câu 17:**

**Đáp án cần chọn là: D**



Xét tam giác ABC có  $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{BCA} = 180^\circ$  (định lý tổng ba góc trong tam giác)

mà  $\widehat{A} = 50^\circ, \widehat{B} = 70^\circ$ .

Suy ra  $\widehat{BCA} = 180^\circ - 50^\circ - 70^\circ = 60^\circ$

Vì CM là tia phân giác của góc BCA nên

$$\widehat{BCM} = \widehat{ACM} = \frac{\widehat{BCA}}{2} = \frac{60^\circ}{2} = 30^\circ$$

Ta có  $\widehat{AMC}$  là góc ngoài tại đỉnh M của tam giác BCM nên ta có:

$$\widehat{AMC} = \widehat{B} + \widehat{BMC} = 70^\circ + 30^\circ = 100^\circ$$

Lại có:  $\widehat{AMC} + \widehat{BMC} = 180^\circ$  (hai góc kề bù)

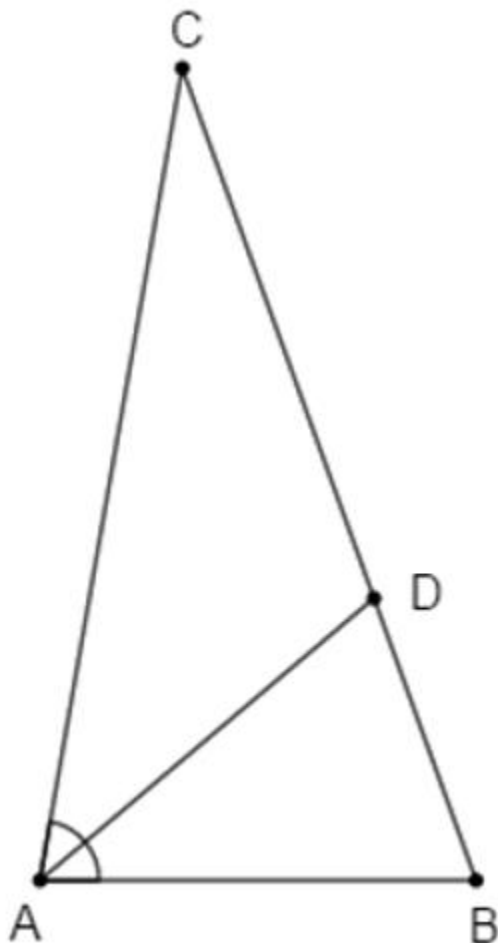
suy ra:

$$\widehat{BMC} = 180^\circ - \widehat{AMC} = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

Vậy  $\widehat{AMC} = 100^\circ, \widehat{BMC} = 80^\circ$

**Câu 18:**

**Đáp án cần chọn là: D**



Áp dụng định lí tổng ba góc trong một tam giác vào  $\triangle ABC$  ta có:

$$\widehat{BAC} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{BAC} = 180^\circ - (\widehat{B} + \widehat{C})$$

$$\Rightarrow \widehat{BAC} = 180^\circ - (70^\circ - 30^\circ) = 80^\circ$$

Vì AD là tia phân giác góc  $\widehat{BAC}$  nên

$$\widehat{BAD} = \widehat{CAD} = \frac{\widehat{BAC}}{2} = \frac{80^\circ}{2} = 40^\circ$$

Ta có:  $\widehat{ADC}$  là góc ngoài đỉnh D của tam giác ABD nên ta có:

$$\widehat{ADC} = \widehat{B} + \widehat{BAD} = 70^\circ + 40^\circ = 110^\circ$$

Vậy  $\widehat{ADC} = 110^\circ$

**Câu 19:**

**Đáp án cần chọn là: C**

Xét tam giác ABC có  $\widehat{B} = 80^\circ$ . Theo định lí về tổng ba góc trong tam giác ta có:

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{A} + \widehat{C} = 180^\circ - \widehat{B}$$

$$\Rightarrow \widehat{A} + \widehat{C} = 100^\circ$$

Lại có:  $3\widehat{A} = 2\widehat{C} \Rightarrow \frac{\widehat{A}}{2} = \frac{\widehat{C}}{3}$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta được:

$$\frac{\widehat{A}}{2} = \frac{\widehat{C}}{3} = \frac{\widehat{A} + \widehat{C}}{2 + 3} = \frac{100^\circ}{5} = 20^\circ$$

Suy ra  $\widehat{A} = 40^\circ; \widehat{C} = 60^\circ$

**Câu 20:**

**Đáp án cần chọn là: C**

Theo định lí về tổng ba góc trong tam giác ta có:

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ - \widehat{A}$$

$$\Rightarrow \widehat{B} + \widehat{C} = 120^\circ (2)$$

Lại có:  $\widehat{B} = \frac{1}{2}\widehat{C} (2)$

Thay (2) vào (1) ta có:

$$\frac{1}{2}\widehat{C} + \widehat{C} = 120^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{3}{2}\widehat{C} = 120^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{C} = 120^\circ : \frac{3}{2} = 80^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{B} = \frac{1}{2} \cdot 80^\circ = 40^\circ$$

Suy ra  $\widehat{B} = 40^\circ, \widehat{C} = 80^\circ$

**Câu 21:**

*Đáp án cần chọn là: C*

Xét tam giác ACF có:

$$\widehat{A} + \widehat{ACF} + \widehat{AFC} = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow 60^\circ + \widehat{ACF} + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{ACF} = 180^\circ - 60^\circ - 90^\circ = 30^\circ$$

Xét  $\triangle IEC$  ta có:

$$\widehat{IEC} + \widehat{ECI} + \widehat{EIC} = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow 30^\circ + x + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow x = 180^\circ - 30^\circ - 90^\circ = 60^\circ$$

**Câu 22:**

**Đáp án cần chọn là: B**

Áp dụng định lý tổng ba góc của một tam giác vào  $\triangle IEC$ , ta có:

$$\widehat{IEC} + \widehat{ECI} + \widehat{EIC} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{IEC} = 180^\circ - (\widehat{ECI} + \widehat{EIC})$$

$$\Rightarrow \widehat{IEC} = 180^\circ - (90^\circ + 55^\circ) = 35^\circ$$

$$\text{Hay } \widehat{ACF} = 35^\circ$$

Áp dụng định lý tổng ba góc của một tam giác vào  $\triangle ACF$ , ta có:

$$\widehat{ACF} + \widehat{AFC} + \widehat{FAC} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{FAC} = 180^\circ - (\widehat{ACF} + \widehat{AFC})$$

$$\Rightarrow \widehat{FAC} = 180^\circ - (35^\circ + 90^\circ) = 55^\circ$$

$$\text{Vậy } \widehat{A} = 55^\circ$$