

Bộ câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Bài tập ôn tập Chương 2 Hình Học 7 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 20 bài trắc nghiệm Toán 7: Bài tập ôn tập Chương 2 Hình Học 7***

**Câu 1:** Cho tam giác ABC có  $\widehat{A} = 98^\circ, \widehat{C} = 57^\circ$ . Số đo góc B là:

- A.  $25^\circ$
- B.  $35^\circ$
- C.  $60^\circ$
- D.  $90^\circ$

**Câu 2:** Một tam giác cân có góc ở đáy bằng  $40^\circ$  thì số đo góc ở đỉnh là:

- A.  $100^\circ$
- B.  $40^\circ$
- C.  $140^\circ$
- D.  $50^\circ$

**Câu 3:** Cho tam giác MNP có  $MP = 18cm, MN = 15cm, NP = 8cm$ . Phát biểu nào sau đây đúng trong các phát biểu sau:

- A.  $\widehat{M} = 90^\circ$
- B.  $\widehat{N} = 90^\circ$
- C.  $\widehat{P} = 90^\circ$
- D. Cả ba câu trên đều sai

**Câu 4:** Cho tam giác MNP và tam giác HIK có:  $MN = HI, PM = HK$ . Cần thêm điều kiện gì để tam giác MNP và tam giác HIK bằng nhau theo trường hợp cạnh - cạnh - cạnh:

- A.  $MP = IK$
- B.  $NP = KI$
- C.  $NP = HI$
- D.  $MN = HK$

**Câu 5:** Cho tam giác DEF và tam giác HKG

có:  $DE = HK, \widehat{E} = \widehat{K}, EF = KG$ . Biết  $\widehat{D} = 60^\circ$ . Số đo góc H là:

- A.  $60^\circ$
- B.  $80^\circ$
- C.  $90^\circ$
- D.  $100^\circ$

**Câu 6:** Cho tam giác ABC có  $\widehat{A} = 50^\circ, \widehat{B} = 70^\circ$ . Tia phân giác của góc C cắt AB tại M. Tính số đo góc BMC

- A.  $60^\circ$
- B.  $80^\circ$
- C.  $90^\circ$
- D.  $100^\circ$

**Câu 7:** Cho  $\Delta ABC = \Delta DEF$

**7.1:** Chọn câu sai

- A.  $AB = DE$
- B.  $\widehat{A} = \widehat{D}$
- C.  $BC = DF$
- D.  $BC = EF$

7.2: Biết  $AB = 4\text{cm}$ ;  $EF = 6\text{cm}$ ;  $DF = 7\text{cm}$  . Tính chu vi tam giác ABC

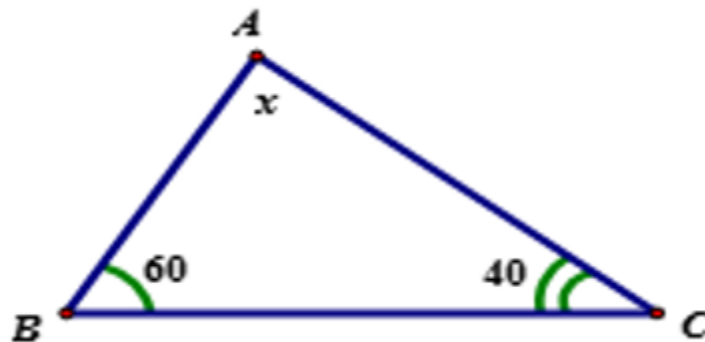
- A. 15 cm
- B. 17 cm
- C. 16 cm
- D. 8,5 cm

Câu 8: Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A,

có:  $AH \perp BC (H \in BC)$ ;  $AB = 9\text{cm}$ ;  $AH = 7,2\text{cm}$ ,  $HC = 9,6\text{cm}$  . Tính cạnh AC, BC

- A.  $AC = 15\text{cm}$ ,  $BC = 12\text{cm}$
- B.  $AC = 12\text{cm}$ ,  $BC = 14,5\text{cm}$
- C.  $AC = 12\text{cm}$ ,  $BC = 15\text{cm}$
- D.  $AC = 10\text{cm}$ ,  $BC = 15\text{cm}$

Câu 9: Tìm x trong hình vẽ bên



- A.  $80^\circ$
- B.  $70^\circ$
- C.  $100^\circ$
- D.  $90^\circ$

**Câu 10:** Cho tam giác SPQ và tam giác ACB có  $PS = CA$ ,  $PQ = CB$ . Cần thêm điều kiện gì để hai tam giác SPQ và tam giác ACB bằng nhau theo trường hợp cạnh - góc - cạnh:

A.  $\widehat{S} = \widehat{A}$

B.  $\widehat{Q} = \widehat{B}$

C.  $\widehat{Q} = \widehat{C}$

D.  $\widehat{P} = \widehat{C}$

**Câu 11:** Một tam giác cân có góc ở đỉnh bằng  $52^\circ$ . Số đo góc ở đáy là:

A.  $54^\circ$

B.  $64^\circ$

C.  $72^\circ$

D.  $90^\circ$

**Câu 12:** Cho tam giác ABC và tam giác DEF có  $AB = DE, \widehat{B} = \widehat{E}, \widehat{A} = \widehat{D}$ . Biết  $AC = 15\text{cm}$ .  
 Tính độ dài DF.

A. 4 cm

B. 5 cm

C. 15 cm

D. 7 cm

**Câu 13:** Cho tam giác ABC cân tại đỉnh A có  $\widehat{A} = 80^\circ$ . Trên cạnh AB, AC lần lượt lấy hai điểm D và E sao cho  $AD = AE$ . Phát biểu nào sau đây đúng nhất?

- A.  $DE // BC$
- B.  $\widehat{B} = 50^\circ$
- C.  $\widehat{ADE} = 50^\circ$
- D. Cả ba phát biểu trên đều đúng

**Câu 14:** Cho tam giác ABC cân tại A có  $\widehat{B} = 40^\circ$ . Cho AD là tia phân giác của góc  $\widehat{BAC}$ . Số đo góc  $\widehat{DAB}$  là:

- A.  $60^\circ$
- B.  $100^\circ$
- C.  $30^\circ$
- D.  $50^\circ$

**Câu 15:** Một tam giác vuông có bình phương độ dài cạnh huyền bằng 164cm, độ dài hai cạnh góc vuông tỉ lệ với 4 và 5. Tính độ dài hai cạnh góc vuông

- A. 8cm; 5cm
- B. 4cm; 5cm
- C. 8cm; 10cm
- D. 5cm; 10cm

**Câu 16:** Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A có  $\frac{AB}{AC} = \frac{5}{12}$  và  $AC - AB = 14cm$ . Tính chu vi của  $\Delta ABC$

- A. 70cm
- B. 30cm
- C. 50cm

D. 60cm

**Câu 17:** Cho tam giác ABC có các góc B, C nhọn. Kẻ  $AH \perp BC$ .

Biết  $AC = 10cm, HB = 5cm, HC = 6cm$ . Tính  $AB^2$

A. 100

B. 61

C. 64

D. 89

**Câu 18:** Cho tam giác ABC vuông tại C có  $AB = 10cm, AC = 8cm$ . Độ dài cạnh BC là

A.  $\sqrt{1282}cm$

B. 6 cm

C. 8cm

D. Một kết quả khác

**Câu 19:** Cho tam giác ABC vuông tại A, có  $\widehat{B} = 60^\circ, AB = 5cm$ . Tia phân giác của góc B cắt AC tại D. Kẻ DE vuông góc với BC tại E

**19.1:** Chọn câu đúng

A.  $\triangle ABD = \triangle BED$

B.  $\triangle ABE$  là tam giác đều

C.  $\triangle ABE$  là tam giác vuông cân

D. Cả A, B, C đều sai

**19.2:** Tính độ dài cạnh BC

A. 10cm

B. 5cm

C. 6cm

D. 8cm

**Câu 20:** Cho  $\Delta ABC$  cân tại A, lấy M là trung điểm của BC.

Kẻ  $MH \perp AB (H \in AB)$ ,  $MK \perp AC (K \in AC)$ . Chọn câu đúng nhất

A.  $\Delta AMB = \Delta AMC$

B.  $AM \perp BC$

C.  $MH = MK$

D. Cả A,B,C đều đúng

**Đáp án 20 câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Bài tập ôn tập Chương 2 Hình Học 7**

**Câu 1:**

**Đáp án cần chọn là: A**

Xét tam giác ABC có:

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

$$\begin{aligned}\Rightarrow \widehat{B} &= 180^\circ - (\widehat{A} + \widehat{C}) \\ &= 180^\circ - (98^\circ + 57^\circ) \\ &= 25^\circ\end{aligned}$$

**Câu 2:**

**Đáp án cần chọn là: A**

Giả sử tam giác ABC cân tại A ta có:

$$\widehat{B} = \widehat{C} \text{ (tính chất tam giác cân)}$$

Theo tính chất tổng ba góc của tam giác ta có:

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

$$\begin{aligned} \text{Mà } \widehat{B} = \widehat{C} = 40^\circ (gt) \Rightarrow \widehat{A} &= 180^\circ - 2\widehat{B} \\ &= 180^\circ - 2 \cdot 40^\circ \\ &= 100^\circ \end{aligned}$$

**Câu 3:**

**Đáp án cần chọn là: D**

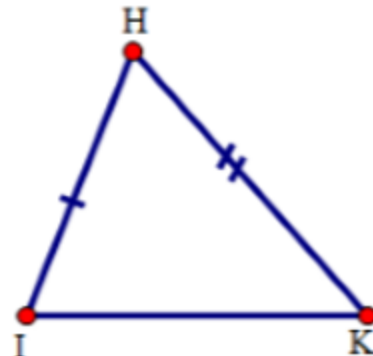
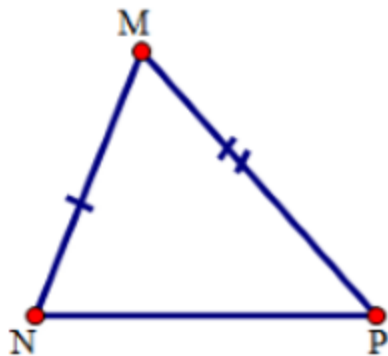
Ta có:

$$\begin{cases} MP^2 \neq MN^2 + NP^2 \text{ (do } 18^2 \neq 15^2 + 8^2) \\ MN^2 \neq MP^2 + NP^2 \text{ (do } 15^2 \neq 18^2 + 8^2) \\ NP^2 \neq MP^2 + MN^2 \text{ (do } 8^2 \neq 18^2 + 15^2) \end{cases}$$

Do đó tam giác MNP không là tam giác vuông. Suy ra đáp án D đúng

**Câu 4:**

**Đáp án cần chọn là: B**





Để tam giác MNP và tam giác HIK bằng nhau theo trường hợp cạnh - cạnh - cạnh, mà đã có:  
 $MN = HI$ ,  $PM = HK$  thì ta cần cặp cạnh còn lại của hai tam giác này bằng nhau, tức là cần thêm  
 $NP = KI$

**Câu 5:**

*Đáp án cần chọn là: A*

Xét giác DEF và tam giác HKG có:

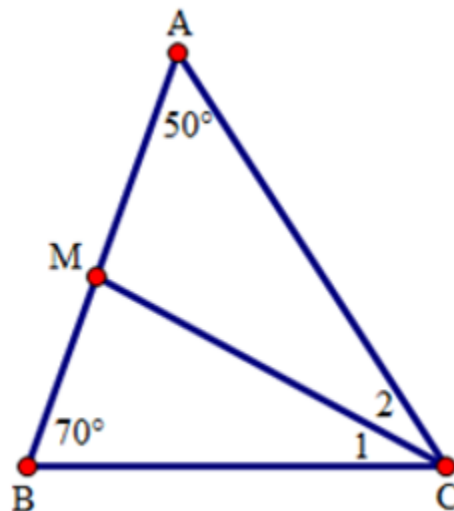
$$\begin{cases} DE = HK \\ \widehat{E} = \widehat{K} \\ EF = KG \end{cases}$$

$$\Rightarrow \triangle DEF = \triangle HKG (c.g.c)$$

$$\Rightarrow \widehat{H} = \widehat{D} = 60^\circ \text{ (hai góc tương ứng)}$$

**Câu 6:**

*Đáp án cần chọn là: B*



Xét tam giác ABC:  $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$  (định lí tổng ba góc trong tam giác )

$$\Rightarrow \widehat{C} = 180^\circ - (\widehat{A} + \widehat{B}) \Rightarrow 180^\circ - (50^\circ + 70^\circ) = 60^\circ$$

Vi CM là tia phân giác của  $\widehat{ACB}$  nên  $\widehat{C}_1 = \widehat{C}_2 = \frac{\widehat{C}}{2} = \frac{60^\circ}{2} = 30^\circ$

Xét tam giác BMC có:  $\widehat{BMC} = 180^\circ - (\widehat{B} + \widehat{C}_1)$  (định lí tổng ba góc trong tam giác)

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

**Câu 7.1:**

**Đáp án cần chọn là: C**

Ta có:  $\Delta ABC = \Delta DEF$ , suy ra:

+ Các cạnh tương ứng:

$$AB = DE, AC = DF, BC = EF$$

+ Các góc tương ứng:

$$\widehat{A} = \widehat{D}, \widehat{B} = \widehat{E}, \widehat{C} = \widehat{F}$$

Vậy A, B, D đúng, C sai

**Câu 7.2:**

**Đáp án cần chọn là: B**

Ta có:  $\Delta ABC = \Delta DEF$ , suy ra:

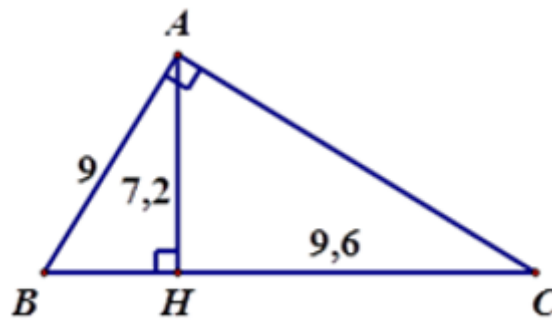
$$AC = DF = 7\text{cm}, BC = EF = 6\text{cm}$$

Vậy chu vi tam giác ABC bằng:

$$C_{ABC} = 4 + 6 + 7 = 17(\text{cm})$$

**Câu 8:**

**Đáp án cần chọn là: C**



Xét  $\Delta AHC$  vuông tại H, theo định lí Pytago ta có:

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

$$AC^2 = 7,2^2 + 9,6^2$$

$$AC^2 = 144$$

$$\Rightarrow AC = \sqrt{144} = 12\text{cm}$$

Xét  $\Delta ABC$  vuông tại A, theo định lí Pytago ta có:

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$BC^2 = 9^2 + 12^2$$

$$BC^2 = 225$$

$$\Rightarrow BC = 15\text{cm}$$

Vậy  $AC = 12\text{cm}, BC = 15\text{cm}$

**Câu 9:**

**Đáp án cần chọn là: A**

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

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

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

$$\Rightarrow \widehat{A} = 180^\circ - (40^\circ + 60^\circ)$$

$$\Rightarrow \widehat{A} = 80^\circ$$

**Câu 10:**

**Đáp án cần chọn là: D**

Để hai tam giác SPQ và tam giác ACB bằng nhau theo trường hợp cạnh - góc - cạnh mà đã có:  
PS = CA, PQ = CB thì cần thêm điều kiện về góc xen giữa PS, PQ và góc xen giữa cạnh CA, CB

bằng nhau là  $\widehat{P} = \widehat{C}$

**Câu 11:**

**Đáp án cần chọn là: B**

Giả sử  $\triangle ABC$  cân tại A

$$\Rightarrow \widehat{B} = \widehat{C} \text{ (tính chất tam giác cân)}$$

Mà

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

$$\Rightarrow \widehat{B} = \widehat{C} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2} = \frac{180^\circ - 52^\circ}{2} = 64^\circ$$

**Câu 12:**

*Đáp án cần chọn là: C*

Xét tam giác ABC và tam giác DEF có:

$$AB = DE(gt)$$

$$\widehat{B} = \widehat{E}(gt)$$

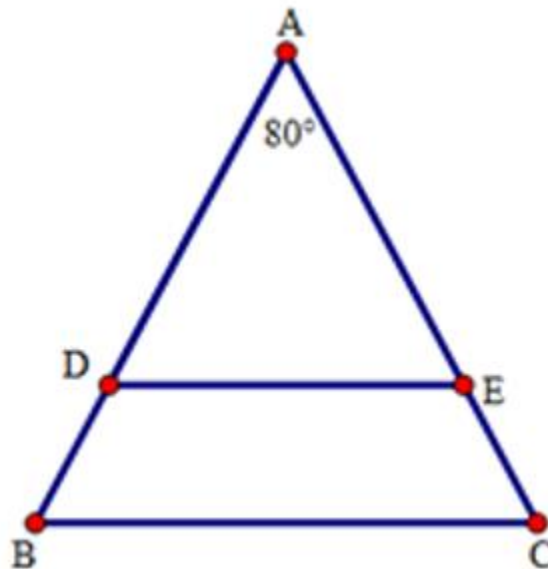
$$\widehat{A} = \widehat{D}(gt)$$

$$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta DEF(g.c.g)$$

$$\Rightarrow DF = AC = 15cm \text{ (hai cạnh tương ứng)}$$

**Câu 13:**

*Đáp án cần chọn là: D*



Ta có  $\Delta ABC$  cân tại A suy ra :

$$\widehat{B} = \widehat{C} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2} = \frac{180^\circ - 80^\circ}{2} = 50^\circ$$

Vì  $AD = AE$  nên  $\Delta ADE$  cân suy ra

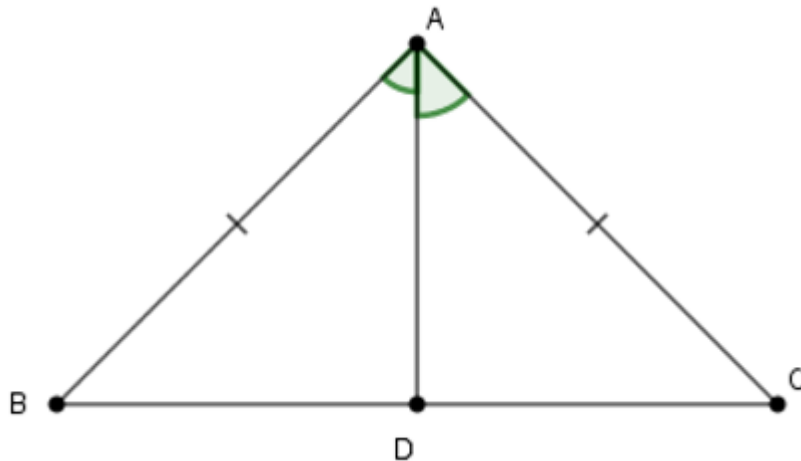
$$\widehat{ADE} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2} = \frac{180^\circ - 80^\circ}{2} = 50^\circ$$

Do đó  $\widehat{B} = \widehat{ADE}$  mà hai góc này ở vị trí đồng vị nên  $ED // BC$

Vậy A, B, C đều đúng

**Câu 14:**

**Đáp án cần chọn là: D**



Do tam giác ABC cân tại A nên:

$$\widehat{B} = \widehat{C} = 40^\circ$$

Xét tam giác ABC ta có :

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

$$\Rightarrow \widehat{A} = 180^\circ - (\widehat{B} + \widehat{C}) = 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$$

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

$$\Rightarrow \widehat{DAB} = \widehat{DAC} = \frac{\widehat{A}}{2} = 50^\circ$$

**Câu 15:**

**Đáp án cần chọn là: C**

Gọi a, b lần lượt là độ dài hai cạnh góc vuông (cm, a, b > 0)

Theo định lí Pytago ta có:

$$a^2 + b^2 = 164$$

Theo bài ra ta có:  $\frac{a}{4} = \frac{b}{5}$

$$\text{Suy ra } \left(\frac{a}{4}\right)^2 = \left(\frac{b}{5}\right)^2$$

$$\Leftrightarrow \frac{a^2}{16} = \frac{b^2}{25} = \frac{a^2 + b^2}{16 + 25}$$

$$= \frac{164}{41} = 4 \text{ (tính chất)}$$

Do đó:

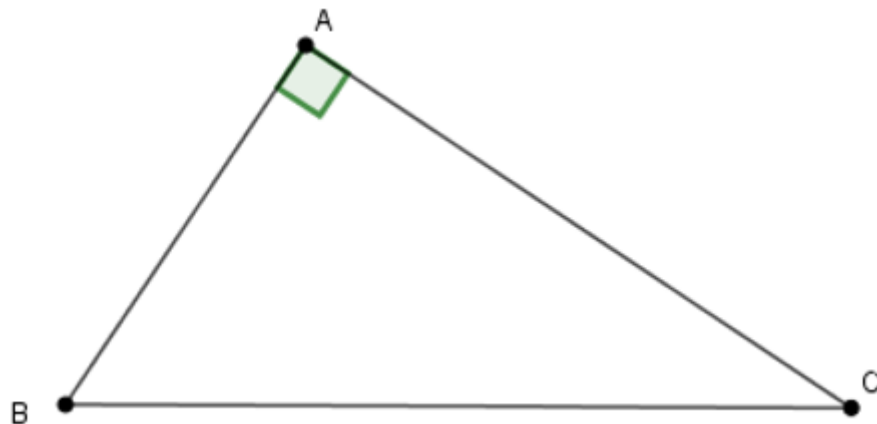
$$a^2 = 16.4 = 64 = 8^2 \Rightarrow a = 8\text{cm}$$

$$b^2 = 25.4 = 100 = 10^2 \Rightarrow b = 10\text{cm}$$

Vậy độ dài hai cạnh góc vuông là 8cm; 10cm

**Câu 16:**

**Đáp án cần chọn là: D**



$$\text{Từ } \frac{AB}{AC} = \frac{5}{12} \Rightarrow \frac{AB}{5} = \frac{AC}{12}$$

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

$$\frac{AB}{5} = \frac{AC}{12} = \frac{AC - AB}{12 - 5} = \frac{14}{7} = 2$$

$$\Rightarrow AB = 5 \cdot 2 = 10\text{cm}; AC = 12 \cdot 2 = 24\text{cm}$$

Áp dụng định lí Pytago vào tam giác vuông ABC, ta được:

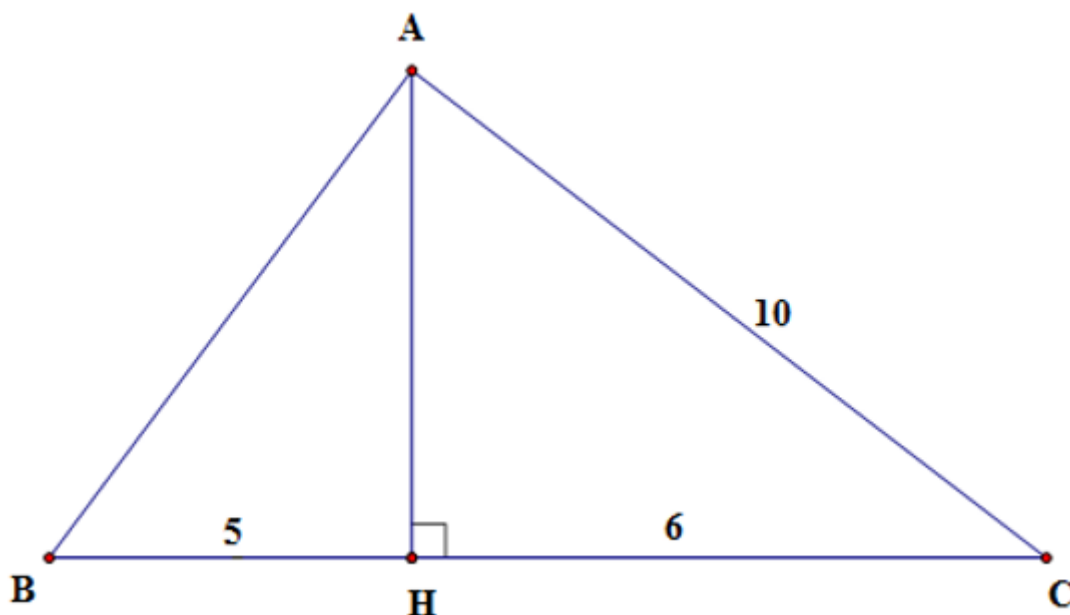
$$\begin{aligned} BC^2 &= AB^2 + AC^2 = 10^2 + 24^2 \\ &= 676 = 26^2 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow BC = 26\text{cm}$$

Vậy chu vi tam giác ABC là:  $10 + 24 + 26 = 60$  cm

**Câu 17:**

**Đáp án cần chọn là: D**





Tam giác AHC vuông tại H nên định lí Pytago, ta có:

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

$$\Rightarrow AH^2 = AC^2 - HC^2 = 10^2 - 6^2 = 64$$

$$\Rightarrow AH = 8\text{cm}$$

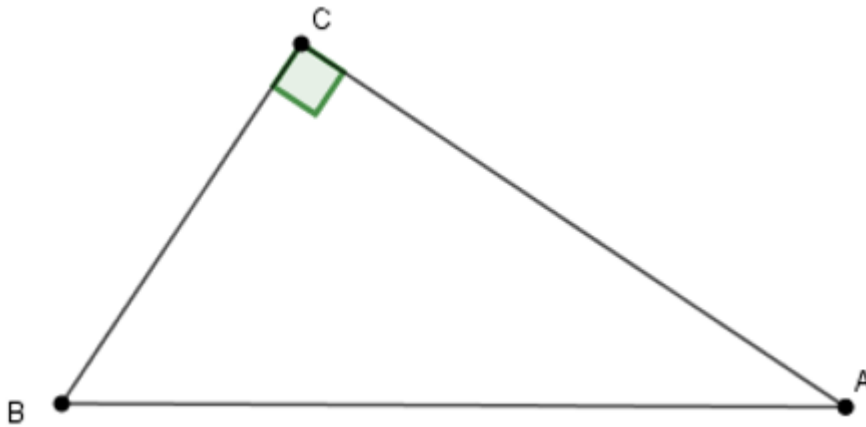
Tam giác AHB vuông tại H nên theo định lí Pytago, ta có:

$$AH^2 + HB^2 = AB^2 \Leftrightarrow AB^2 = 8^2 + 5^2 = 89$$

Vậy  $AB^2 = 89$

**Câu 18:**

*Đáp án cần chọn là: B*

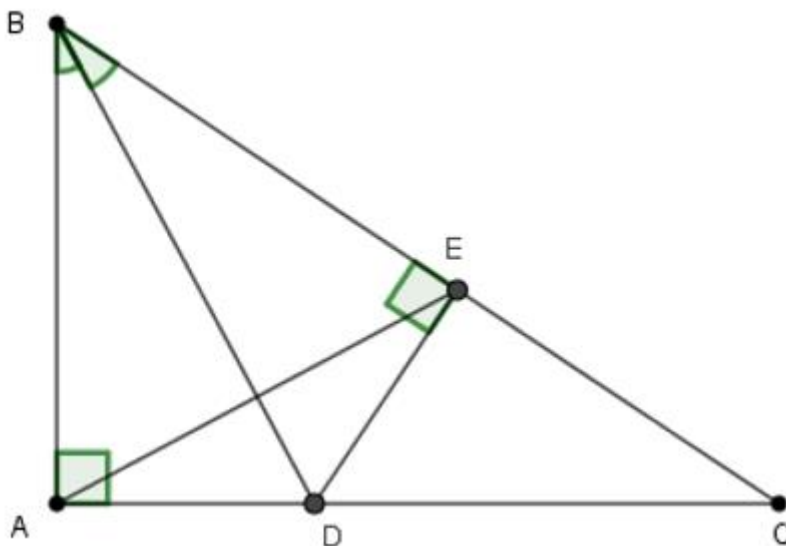


Áp dụng định lí Pytago cho tam giác ABC vuông tại C ta có:

$$BC = \sqrt{AB^2 - AC^2} = \sqrt{10^2 - 8^2} = 6(\text{cm})$$

**Câu 19.1:**

*Đáp án cần chọn là: B*



Xét  $\triangle ABD$  và  $\triangle EBD$  có:

$$\widehat{BAD} = \widehat{BED} = 90^\circ (gt)$$

$$\widehat{ABD} = \widehat{EBD} (gt)$$

BD là cạnh huyền chung

$\Rightarrow \triangle ABD = \triangle EBD$  (cạnh huyền - góc nhọn) nên A sai

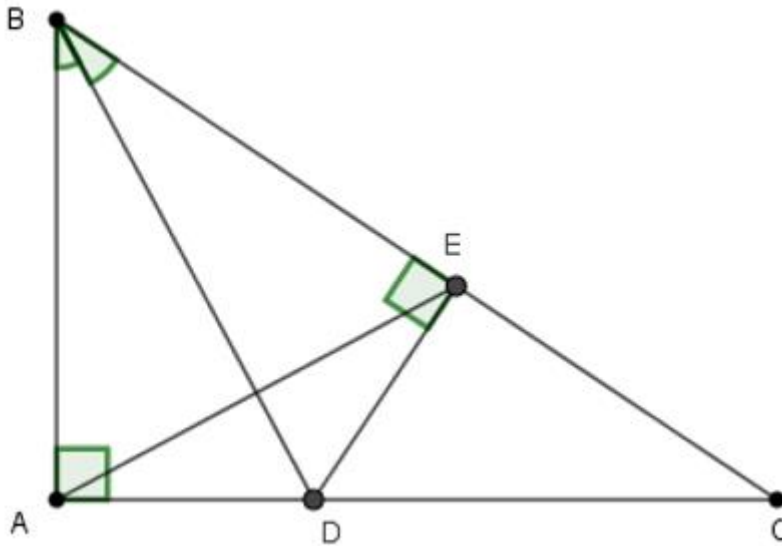
Ta có:  $\triangle ABD = \triangle EBD$  (cmt)  $\Rightarrow AB = EB$  (hai cạnh tương ứng)

Do đó  $\triangle ABE$  cân tại B

Mà  $\widehat{B} = 60^\circ$  (gt) nên  $\triangle ABE$  là tam giác đều

**Câu 19.2:**

**Đáp án cần chọn là: A**



Ta có:

$$\widehat{EAC} + \widehat{BAE} = 90^\circ (gt)$$

$$\widehat{C} + \widehat{B} = 90^\circ (\Delta ABC \text{ vuông tại } A)$$

Mà  $\widehat{BAE} = \widehat{B} = 60^\circ$  (do  $\Delta ABE$  đều) nên:

$$\widehat{EAC} = \widehat{C}$$

$\Rightarrow \Delta AEC$  cân tại E

$\Rightarrow EA = EC$  mà  $EA = AB = EB = 5cm$

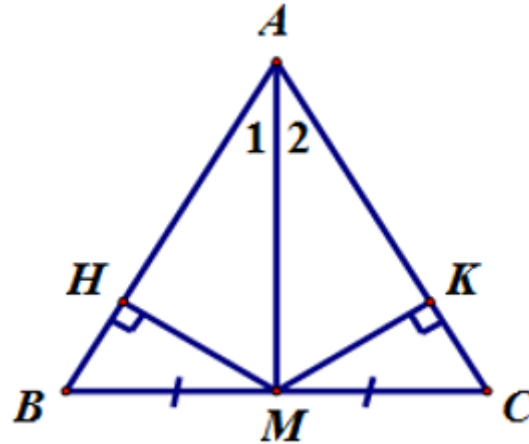
Do đó  $EC = 5cm$

Vậy:

$$BC = EB + EC = 5cm + 5cm = 10cm$$

**Câu 20:**

**Đáp án cần chọn là: D**



+ Xét  $\triangle AMB$  và  $\triangle AMC$  có:

$$AB = AC (\triangle ABC \text{ cân tại } A)$$

$AM$  chung

$$MB = MC (\text{M là trung điểm BC})$$

$$\Rightarrow \triangle AMB = \triangle AMC (c.c.c)$$

+ Ta có:  $\triangle AMB = \triangle AMC$  (cmt)

$$\Rightarrow \widehat{AMB} = \widehat{AMC} (\text{hai góc tương ứng})$$

Mà  $\widehat{AMB} + \widehat{AMC} = 180^\circ$  (hai góc kề bù)

$$\Rightarrow \widehat{AMB} = \widehat{AMC} = 180^\circ : 2 = 90^\circ$$

Suy ra  $AM \perp BC$

+ Xét  $\triangle HMB$  và  $\triangle KMC$  có:

$$\widehat{BHM} = \widehat{CKM} = 90^\circ (gt)$$

$$MB = MC (\text{M là trung điểm BC})$$

$$\widehat{HBM} = \widehat{KCM} (\text{tam giác ABC cân})$$

$$\Rightarrow \triangle HMB = \triangle KMC (ch - gn) \Rightarrow MH = MK (\text{hai cạnh tương ứng})$$