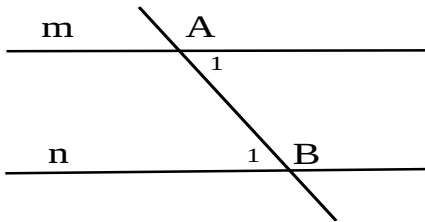


MÃ ĐỀ BÀI T703

Câu 1. Chọn câu đúng: Xác định vị trí của hai $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$ trong hình vẽ sau:

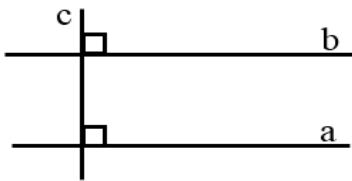


- A. Hai góc so le trong. B. Hai góc trong cùng phía.
C. Hai góc đối đỉnh. D. Hai góc đồng vị.

Câu 2. Khẳng định nào sau đây là đúng? Với $b, d \neq 0; b \neq d; b \neq -d$.

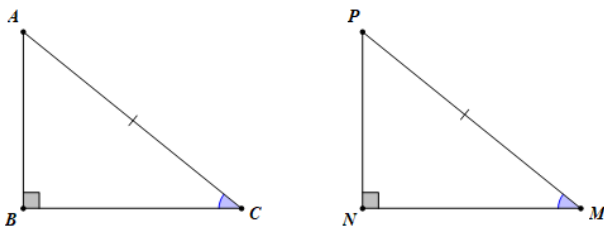
- A. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{a+c}{b+d}$ B. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{a+d}{b-c}$ C. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{a-c}{b+d}$ D. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{a+c}{b-d}$

Câu 3. Cho hình vẽ bên dưới, biết $a \perp c$ và $b \perp c$. Hãy chọn khẳng định đúng.



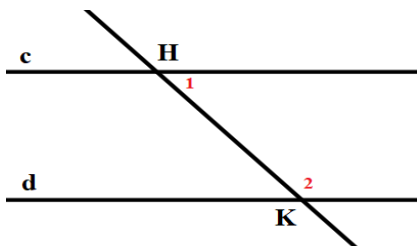
- A. $a \parallel b$ B. $a \parallel c$ C. $b \parallel c$ D. $a \perp b$

Câu 4. Cho hình vẽ sau. $\triangle ABC = \triangle PNM$ theo trường hợp nào?



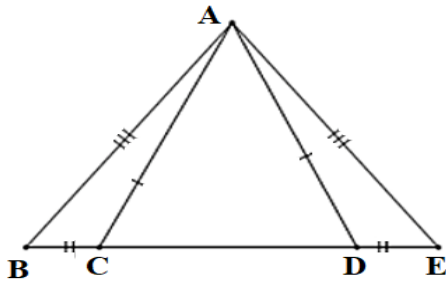
- A. Cạnh - góc - cạnh B. Cạnh - cạnh - cạnh
C. Góc - cạnh - góc D. Cạnh huyền - góc nhọn

Câu 5. Cho hình vẽ sau, hãy chọn khẳng định đúng.



- A. $\widehat{H_1}$ và $\widehat{K_2}$ là hai góc kề bù. B. $\widehat{H_1}$ và $\widehat{K_2}$ là hai góc so le trong.
C. $\widehat{H_1}$ và $\widehat{K_2}$ là hai góc đồng vị. D. $\widehat{H_1}$ và $\widehat{K_2}$ là hai góc trong cùng phía.

Câu 6. Cho hình vẽ sau. Tam giác nào bằng với tam giác ABC?



- A. $\triangle AED$ B. $\triangle ABD$ C. $\triangle ADE$ D. $\triangle ACD$

Câu 7. Cho $x, y \neq 0, n \in \mathbb{N}$ thì $(x \cdot y)^n$ bằng:

- A. $x^n \cdot y^n$ B. $x \cdot y^n$ C. $x^n \cdot y$ D. $x \cdot y$

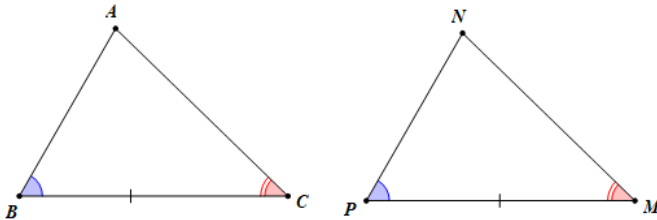
Câu 8. Chọn câu ĐÚNG. Với $a, b \neq 0$. Nếu $\frac{2}{5} = \frac{a}{b}$ thì:

- A. $2.5 = ab$ B. $2a = 5b$ C. $2b = 5a$ D. $5.2 = ba$

Câu 9. Điền vào chỗ trống để được đáp án đúng: : “Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức: $y = \frac{a}{x}$ hay $x \cdot y = a$ (a là một hằng số khác 0) thì ta nói.....”.

- A. y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ a
 B. y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ $\frac{1}{a}$
 C. y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ $\frac{1}{a}$
 D. y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ a

Câu 10. Cho hình vẽ sau. $\triangle MPN = \triangle CBA$ theo trường hợp nào?



- A. Cạnh - cạnh - cạnh B. Cạnh - góc - cạnh
 C. Góc - cạnh - góc D. Cạnh huyền - góc nhọn

Câu 11. Chọn câu SAI: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì

- A. Hai góc đồng vị bù nhau B. Hai góc trong cùng phía bù nhau.
 C. Hai góc đồng vị bằng nhau. D. Hai góc so le trong bằng nhau.

Câu 12. Cho y TỈ LỆ NGHỊCH với x theo hệ số tỉ lệ là 20. Hãy biểu diễn y theo x :

- A. $y = \frac{20}{x}$ B. $x = 20 \cdot y$ C. $y = 20 \cdot x$ D. $y = \frac{x}{20}$

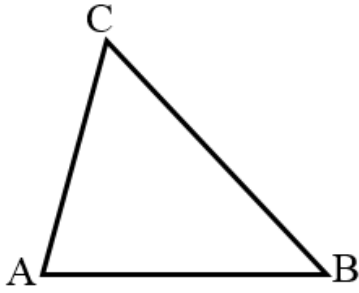
Câu 13. Điền vào chỗ trống để được đáp án đúng “Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn”.

- A. Kề bù B. Bù nhau C. Bằng nhau D. Phụ nhau

Câu 14. Điền vào chỗ trống để được đáp án đúng: “Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức:(với k là hằng số khác 0) thì ta nói y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ k ”.

- A. $x = \frac{k}{y}$ B. $y = \frac{k}{x}$ C. $xy = k$ D. $y = kx$

Câu 15. Cho $\triangle ABC$ nhọn như hình vẽ bên dưới, chọn khẳng định đúng.



- A. $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$ B. $\widehat{B} + \widehat{C} = 90^\circ$ C. $\widehat{A} + \widehat{B} = 120^\circ$ D. $\widehat{A} + \widehat{C} = 90^\circ$

Câu 16. Điền vào chỗ trống để được đáp án đúng.

“Nếu $x = \frac{a}{m}$; $y = \frac{b}{m}$ ($m \neq 0$; $a, b, m \in \mathbb{Z}$) thì $x + y = \dots\dots\dots$ ”

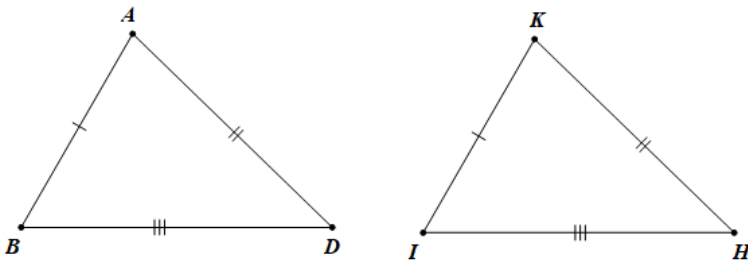
- A. $\frac{a.b}{m}$ B. $\frac{a+b}{m}$ C. $\frac{a+b}{m+m}$ D. $\frac{a.b}{m.m}$

Câu 17. Điền vào chỗ trống để được đáp án đúng.

“Nếu $x = \frac{a}{b}$; $y = \frac{c}{d}$ ($b, d \neq 0$; $a, b, c, d \in \mathbb{Z}$) thì $x \cdot y = \dots\dots\dots$ ”

- A. $\frac{a+c}{b+d}$ B. $\frac{a.c}{b.d}$ C. $\frac{a.d}{b.c}$ D. $\frac{a.b}{c.d}$

Câu 18. Cho hình vẽ sau: $\triangle ABD = \triangle KIH$ theo trường hợp nào?



- A. Cạnh - cạnh - cạnh B. Cạnh huyền - góc nhọn
C. Góc - cạnh - góc D. Cạnh - góc - cạnh

Câu 19. Cho y TỈ LỆ THUẬN với x theo hệ số tỉ lệ là 2. Hãy biểu diễn y theo x:

- A. $x = \frac{2}{y}$ B. $y = \frac{2}{x}$ C. $y = 2.x$ D. $x = 2.y$

Câu 20. Cho $x, y \neq 0, n \in \mathbb{N}$ thì $\left(\frac{x}{y}\right)^n$ bằng

- A. $\frac{x^n}{y}$ B. $\frac{x^n}{y^n}$ C. $\frac{x}{y^n}$ D. $\frac{x}{y}$

Câu 21. Điền vào chỗ chấm để có khẳng định ĐÚNG: “Hai góc đối đỉnh thì

- A. Phụ nhau. B. Bằng nhau C. Kề bù. D. Bù nhau.

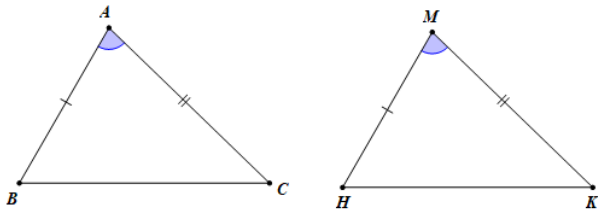
Câu 22. Cho điểm A (2; 3). Xác định hoành độ và tung độ của điểm A

- A. Hoành độ bằng 2, tung độ bằng 0. B. Hoành độ bằng 3, tung độ bằng 2.
C. Hoành độ bằng 0, tung độ bằng 3. D. Hoành độ bằng 2, tung độ bằng 3.

Câu 23. Chọn câu đúng. Với $b, d \neq 0; b \neq d; b \neq -d; a, b, c, d \in \mathbb{Z}$. Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì:

- A. $ad = bc$ B. $ab = cd$ C. $ab = bc$ D. $ac = bd$

Câu 24. Cho hình vẽ sau. $\triangle ABC = \triangle MHK$ theo trường hợp nào?



A. Cạnh huyền - góc nhọn
C. Cạnh - cạnh - cạnh

B. Góc - cạnh - góc
D. Cạnh - góc - cạnh

Câu 25. Cho bảng giá trị sau. Chọn đáp án đúng.

x	-12	-3	10	12
y	2	4	1	3

A. Đại lượng y là hàm số của đại lượng x
B. Đại lượng y không là hàm số của đại lượng x
C. Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x
D. Đại lượng y tỉ lệ nghịch với đại lượng x

Câu 26. Tìm x và y, biết: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ và $x + y = 14$

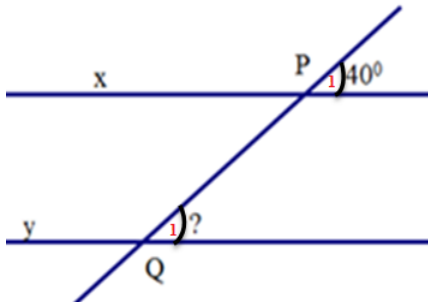
A. $x = 4, y = 10$

B. $x = 6, y = 8$

C. $x = 8, y = 6$

D. $x = 5, y = 9$

Câu 27. Cho hình vẽ bên dưới, biết $x \parallel y$, $\widehat{P_1} = 40^\circ$. Tính số đo $\widehat{Q_1}$?



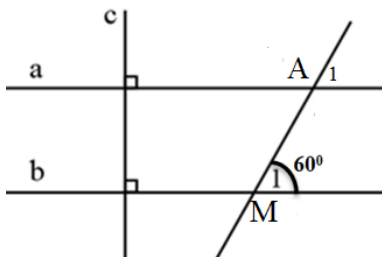
A. 40°

B. 140°

C. 180°

D. 90°

Câu 28. Cho hình vẽ, biết $a \perp c$, $b \perp c$, $\widehat{M_1} = 60^\circ$. Chọn khẳng định đúng.



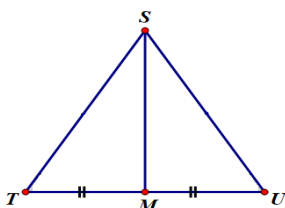
A. $c \parallel b$; $\widehat{A_1} = 120^\circ$

B. $c \parallel a$; $\widehat{A_1} = 60^\circ$

C. $a \parallel b$; $\widehat{A_1} = 120^\circ$

D. $a \parallel b$; $\widehat{A_1} = 60^\circ$

Câu 29. Cho hình vẽ. Cần thêm điều kiện gì để $\triangle SMT = \triangle SMU$ theo trường hợp cạnh - cạnh - cạnh.



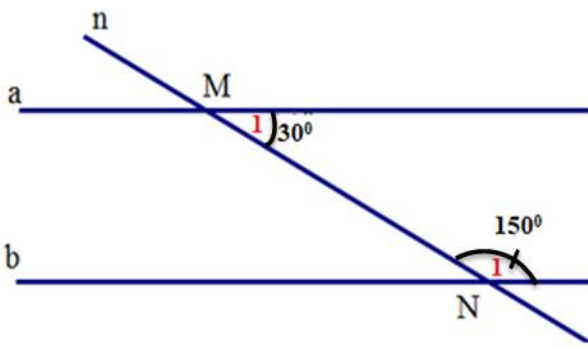
A. $ST = SU$

B. $ST = MU$

C. $MT = MU$

D. $ST = SM$

Câu 30. Cho hình vẽ bên dưới, biết $\widehat{M_1} = 30^\circ$; $\widehat{N_1} = 150^\circ$. Chọn khẳng định ĐÚNG.



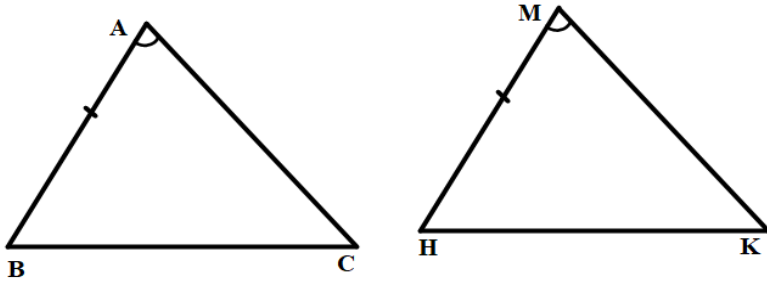
A. a cắt b

B. b // n

C. a // n

D. a // b

Câu 31. Cho hình vẽ. $\triangle ABC$ và $\triangle MHK$ có: $AB = MH$, $\widehat{A} = \widehat{M}$. Cần thêm một điều kiện gì để $\triangle ABC = \triangle MHK$ theo trường hợp cạnh - góc - cạnh.



A. $BC = MK$

B. $AC = HK$

C. $BC = HK$

D. $AC = MK$

Câu 32. Cho hàm số $y = f(x) = 3x$. Tính $f(2)$?

A. 2

B. 6

C. 3

D. 5

Câu 33. Kết quả của phép tính $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$ bằng:

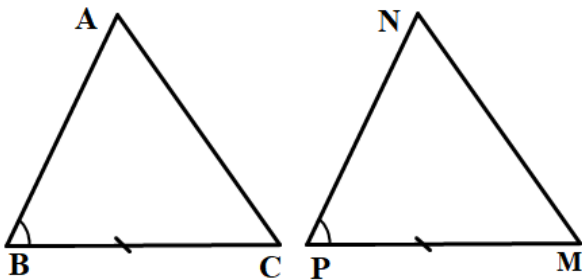
A. $\frac{3}{16}$

B. $\frac{4}{8}$

C. $\frac{2}{8}$

D. 1

Câu 34. Cho hình vẽ. $\triangle ABC$ và $\triangle NPM$ có $BC = PM$, $\widehat{B} = \widehat{P}$. Cần thêm một điều kiện gì để $\triangle MPN = \triangle CBA$ theo trường hợp góc - cạnh - góc?



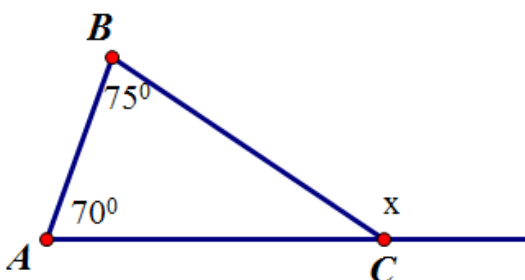
A. $\widehat{A} = \widehat{N}$

B. $\widehat{M} = \widehat{A}$

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

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

Câu 35. Tìm x trong hình vẽ sau:



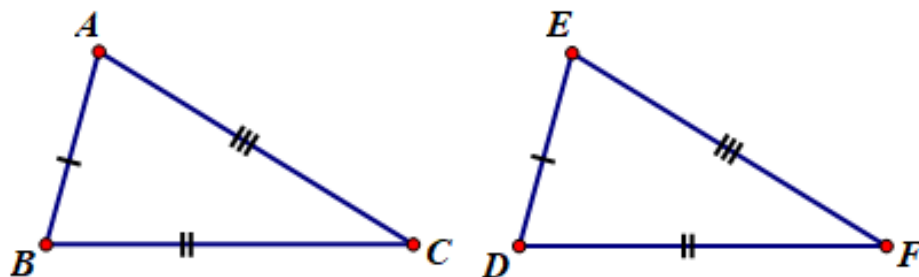
A. 180°

B. 35°

C. 60°

D. 145°

Câu 36. Quan sát hình vẽ rồi chọn đáp án đúng nhất



- A. $\triangle ABC = \triangle DEF$ (c - c - c)
 C. $\triangle ABC = \triangle DFE$ (c - c - c)

- B. $\triangle ABC = \triangle FDE$ (c - c - c)
 D. $\triangle ABC = \triangle EDF$ (c - c - c)

Câu 37. Kết quả của phép tính $(2^3)^2$ dưới dạng lũy thừa là:

- A. 2^6 B. 2^1 C. $\frac{1}{2}$ D. 2^5

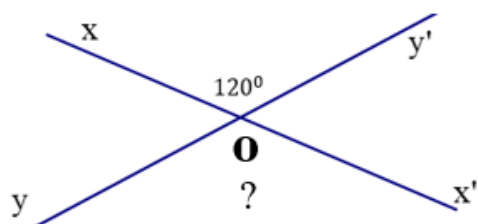
Câu 38. Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận và $y = 5x$. Tính y khi $x = -2$

- A. $\frac{-5}{2}$ B. -10 C. 10 D. $\frac{-2}{5}$

Câu 39. Trong các khẳng định sau khẳng định nào ĐÚNG?

- A. $\left| \frac{-1}{8} \right| = \frac{1}{-8}$ B. $\left| \frac{-1}{8} \right| = \frac{-1}{8}$ C. $\left| \frac{-1}{8} \right| = 8$ D. $\left| \frac{-1}{8} \right| = \frac{1}{8}$

Câu 40. Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O (như hình vẽ). Biết $\widehat{xOy'} = 120^\circ$. Tính số đo $\widehat{x'Oy}$.



- A. 60° B. 90° C. 100° D. 120°

Câu 41. Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Khi $x = 7$ thì $y = 4$. Tìm y khi $x = 5$.

- A. $y = 6,5$ B. $y = \frac{3}{28}$ C. $y = \frac{20}{7}$ D. $y = 5,6$

Câu 42. Tìm x, biết: $\frac{3}{5} - x = \frac{1}{2}$

- A. $x = \frac{6}{5}$ B. $x = \frac{11}{10}$ C. $x = \frac{1}{10}$ D. $x = \frac{-1}{10}$

Câu 43. Cho $\triangle HKP$ có $\widehat{H} = 50^\circ$, $\widehat{P} = 60^\circ$. Số đo $\widehat{K}$ bằng:

- A. 90° B. 60° C. 70° D. 80°

Câu 44. Tìm y, biết: $\frac{4}{y} = \frac{2}{5}$

- A. $\frac{8}{5}$ B. 10 C. $\frac{5}{8}$ D. $\frac{2}{20}$

Câu 45. Biết 3 cây bút cùng loại giá 12 000 đồng. Hỏi giá tiền của 12 cây bút như thế là bao nhiêu?

- A. 30 000 đồng B. 50 000 đồng C. 48 000 đồng D. 40 000 đồng

Câu 46. Cho biết 3 người thợ lát gạch xong phòng học hết 4 giờ. Hỏi 8 người thợ cùng lát gạch phòng học đó mất mấy giờ? (giả sử năng suất làm việc của các người thợ là như nhau).

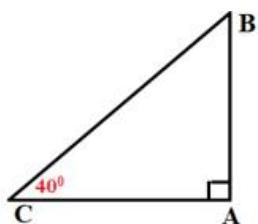
- A. 3 giờ B. 2 giờ C. 8 giờ D. 1,5 giờ

Câu 47. Mẹ Lan đi siêu thị điện máy mua chiếc ti vi giá 10 triệu đồng. Nhân dịp tết dương lịch 2022 siêu

thị giảm 10 % cho tất cả các mặt hàng. Hỏi sau khi giảm giá mẹ Lan phải trả bao nhiêu tiền để mua chiếc ti vi đó?

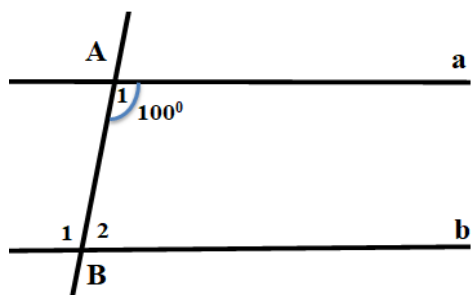
- A. 9 đồng B. 11 triệu đồng C. 9 triệu đồng D. 1 triệu đồng

Câu 48. Giông bão thổi mạnh, một cây tre gãy gấp xuống làm ngọn cây chạm đất (như hình vẽ) và ngọn cây tạo với mặt đất một góc $\widehat{C} = 40^\circ$. Giả sử cây tre mọc vuông góc với mặt đất. Hãy tính số đo góc bị gãy gấp $\widehat{B}$.



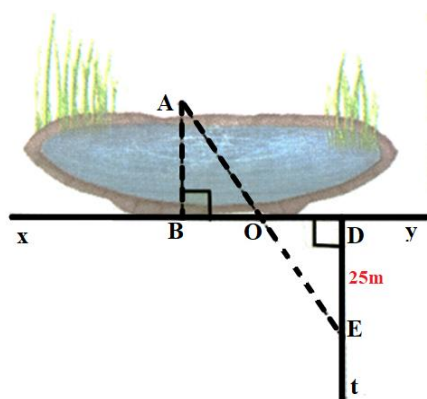
- A. 50° B. 30° C. 90° D. 150°

Câu 49. Cho hình vẽ. Biết $a \parallel b$ và $\widehat{A_1} = 100^\circ$. Tính số đo $\widehat{B_1}, \widehat{B_2}$



- A. $\widehat{B_1} = 100^\circ, \widehat{B_2} = 80^\circ$ B. $\widehat{B_1} = 100^\circ, \widehat{B_2} = 90^\circ$
C. $\widehat{B_1} = 80^\circ, \widehat{B_2} = 100^\circ$ D. $\widehat{B_1} = \widehat{B_2} = 100^\circ$

Câu 50. “Đo chiều rộng hồ nước”. Một nhóm học sinh lớp 7A thực hành đo chiều rộng AB của hồ nước như sau: Dùng giác kế vạch đường thẳng xy vuông góc với AB. Chọn một điểm O ($O \neq B$) trên xy. Xác định điểm D trên xy sao cho $OD = OB$. Dùng giác kế vạch tia Dt vuông góc với xy (tia Dt và đoạn thẳng AB nằm về hai phía của đường thẳng xy). Dùng giác kế xác định điểm E trên tia Dt sao cho A, O, E thẳng hàng. Đo độ dài DE được kết quả 25 mét. Theo em chiều rộng AB của hồ là bao nhiêu mét?



- A. $AB = 25\text{dm}$ B. $AB = 25\text{mm}$ C. $AB = 25\text{m}$ D. $AB = 25\text{cm}$

----- HẾT -----