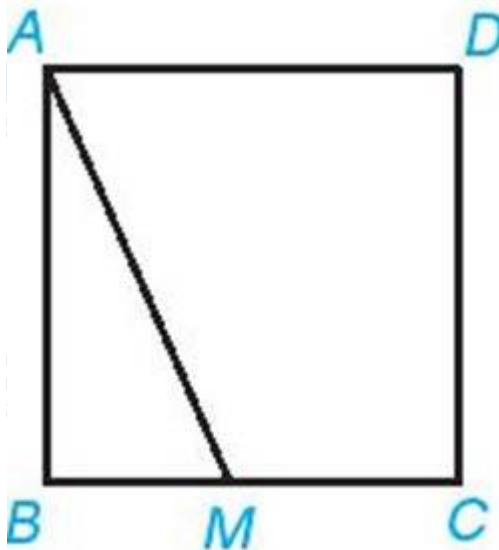


Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 70, 71 sách Toán lớp 7 KNTT Luyện tập chung** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

Bài 9.14 trang 71 SGK Toán KNTT lớp 7 tập 2

Hãy giải thích: Nếu M là một điểm tùy ý nằm trên cạnh BC hoặc CD của hình vuông ABCD thì độ dài đoạn thẳng AM luôn lớn hơn hoặc bằng độ dài cạnh của hình vuông đó (H.9.21)



Hình 9.21

Gợi ý đáp án:

TH1: Nếu M trùng với B. Vậy AM sẽ trùng với AB và $AM = AB$

TH2 : M là 1 điểm thuộc BC và không trùng điểm B

Ta có $AB \perp BC$ hay $AB \perp BM$. Vậy AB là khoảng cách từ A đến BC, AM là đường xiên từ A đến BC

\Rightarrow AB là đường ngắn nhất và $AM > AB$

Bài 9.15 trang 71 SGK Toán KNTT lớp 7 tập 2

Hỏi có tam giác nào với độ dài ba cạnh là 2,5 cm; 3,4 cm và 6 cm không? Vì sao ?

Gợi ý đáp án:

Xét theo bất đẳng thức tam giác, ta có: $2,5 + 3,4 = 5,9 < 6$.

\Rightarrow Bộ ba độ dài cạnh này không thể tạo thành một tam giác được

Bài 9.16 trang 71 SGK Toán KNTT lớp 7 tập 2

Tính chu vi của tam giác cân biết hai cạnh của nó có độ dài là 2 cm và 5 cm

Gợi ý đáp án:

Ta có cạnh bên là 5 cm, cạnh đáy là 2 cm vì nó thỏa mãn bất đẳng thức của tam giác: $5 + 5 > 2$ và $5 + 2 > 5$

Vậy chu vi hình tam giác cân là : $5.2 + 2 = 12$ (cm)

Bài 9.17 trang 71 SGK Toán KNTT lớp 7 tập 2

Độ dài hai cạnh của một tam giác là 7 cm và 2 cm. Tính độ dài cạnh còn lại biết rằng số đo của nó theo xentimét là một số tự nhiên lẻ

Gợi ý đáp án:

Gọi độ dài cạnh đó là X

Theo bất đẳng thức tam giác, ta có: $X < 2 + 7 \Rightarrow X < 9$

$$7 < X + 2 \Rightarrow X > 5$$

Vậy $5 < X < 9$. Ta có các số sau : 6,7,8

Theo đề bài, số đo là một số tự nhiên lẻ. Vậy $X = 7$. Độ dài cần thì là 7 cm

Bài 9.18 trang 71 SGK Toán KNTT lớp 7 tập 2

Biết hai cạnh của tam giác có độ dài a và b. Dựa vào bất đẳng thức tam giác, hãy giải thích tại sao chu vi của tam giác đó lớn hơn 2a và nhỏ hơn 2(a+b)

Gợi ý đáp án:

Gọi độ dài cạnh còn lại là c. P là chu vi của tam giác

Theo bất đẳng thức tam giác, ta có $a < b + c$

$$\Rightarrow a + a < a + b + c$$

$$\Rightarrow 2a < P$$

Theo bất đẳng thức tam giác, ta có : $a + b > c$

$$\Rightarrow a + b + a > a + c$$

$$\Rightarrow 2a + b > a + c$$

$$\Rightarrow 2a + b + b > a + c + b$$

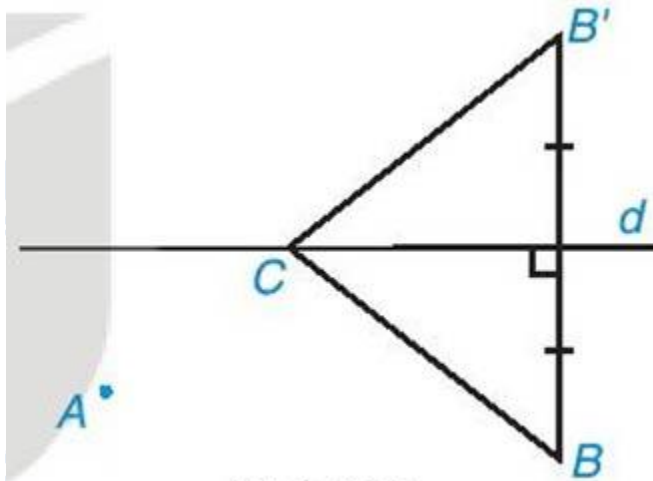
$$\Rightarrow 2a + 2b > a + c + b$$

$$\Rightarrow 2(a+b) > P$$

Vậy ta có kết luận $2a < P < 2(a+b)$

Bài 9.19 trang 71 SGK Toán KNTT lớp 7 tập 2

Hai khu vườn A và B nằm về một phía của con kênh d. Hãy xác định bên bờ kênh cùng phía A và B, một điểm C để đặt máy bơm nước từ kênh tưới cho hai khu vườn sao cho tổng độ dài đường ống dẫn nước từ máy bơm đến khu vườn ngắn nhất (HD : Gọi B' là điểm sao cho d là đường trung trực của BB' (H.9.22). Khi đó $CB = CB'$. Xem vận dụng bài 33



Hình 9.22

Gợi ý đáp án:

Ta có: $AC + BC \geq AB$ (vì C là điểm chưa xác định)

Do đó: $AC + BC$ ngắn nhất khi $AC + BC = AB$

\Rightarrow A, B, C thẳng hàng và C nằm giữa A; B.

Vậy vị trí để đặt máy bơm nước từ kênh tưới cho hai khu vườn sao cho tổng độ dài đường ống dẫn nước ngắn nhất là C nằm giữa A và B (và A, B, C thẳng hàng)