

HÌNH THOI – TOÁN 4

Bài học:

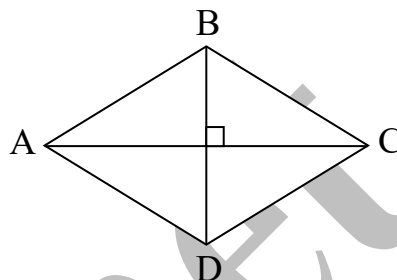
Hình thoi có hai cặp cạnh đối diện song song và bốn cạnh bằng nhau $AB // DC$;
 $BC // AD$; $AB = BC = CD = DA$.

Chu vi bằng số đo 1 cạnh nhân 4.

Diện tích bằng tích độ dài hai đường chéo chia 2

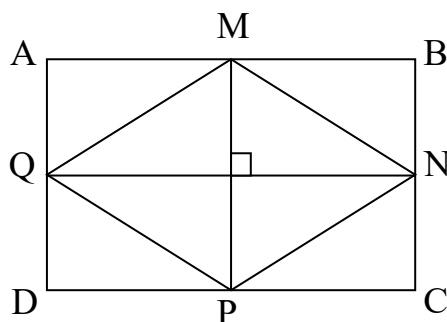
$$S = \frac{m \times n}{2} \quad (s \text{ là diện tích, } m, n \text{ độ dài 2 đường chéo})$$

$$m = S \times 2 : n; \quad n = S \times 2 : m$$



Bài tập:

1. Một hình thoi có cạnh là 10cm. Một đường chéo là 12cm, một đường chéo là 16cm. Tính chu vi và diện tích hình thoi đó ?
2. Một hình thoi có tổng độ dài hai đường chéo là 32cm. Hiệu độ dài hai đường chéo là 4cm. Tính diện tích hình thoi đó ?
3. Một hình thoi có tổng chiều dài hai đường chéo là 56m. Tỷ số của hai đường chéo là $\frac{3}{4}$. Tính diện tích hình thoi đó ?
4. Hình thoi ABCD có diện tích là $90m^2$. Biết đường chéo AC là 15m. Tính đường chéo BD ?
5. Một hình thoi có hiệu độ dài hai đường chéo là 6m. Tỷ số hai đường chéo đó là $\frac{5}{8}$. Tính diện tích hình thoi đó ?
6. Hình chữ nhật ABCD có chiều dài hơn chiều rộng 2cm, tỷ số chiều dài và chiều rộng là $\frac{3}{2}$. Cạnh hình thoi MNPQ là 35mm.
 - a) Tìm tỷ số chu vi hình thoi và chu vi hình chữ nhật.
 - b) Tìm tỷ số diện tích hình thoi và diện tích hình chữ nhật.



7. Nêu những điểm giống nhau, khác nhau

a) Hình chữ nhật và hình bình hành

b) Hình vuông và hình thoi

8. Một mảnh đất hình thoi có diện tích bằng 160m^2 . Hỏi vẽ mảnh đất đó trên bản đồ theo tỉ lệ $1/200$ thì diện tích của nó bằng bao nhiêu? Biết một đường chéo có độ dài 10m .

9. Một mảnh vườn hình thoi ABCD có đường chéo $AC = 3\text{Qm}$, đường chéo $BD = 4/5$ đường chéo AC. Người ta chia mảnh vườn thành 2 khu mà $1/2$ diện tích khu A = $2/5$ diện tích khu B. Tính diện tích mỗi khu?

10. Một khu đất hình thoi ABCD chu vi là 72m , đường chéo $AC = 5/3$ cạnh hình thoi và gấp rưỡi đường chéo BD. Người ta chia khu đất thành 2 mảnh nhỏ A và B. Tính diện tích mỗi mảnh nhỏ biết tỉ số diện tích 2 mảnh nhỏ $A / B = 3/2$.