

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT BÀI 59 SGK TRANG 99 TOÁN LỚP 8

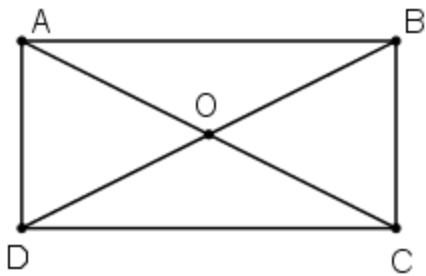
Bài 59 (trang 99 SGK Toán 8 Tập 1):

Chứng minh rằng:

- a) Giao điểm của hai đường chéo của hình chữ nhật là tâm đối xứng của hình chữ nhật đó.
- b) Hai đường thẳng đi qua trung điểm hai cặp cạnh đối của hình chữ nhật là hai trục đối xứng của hình chữ nhật đó.

Lời giải:

a)



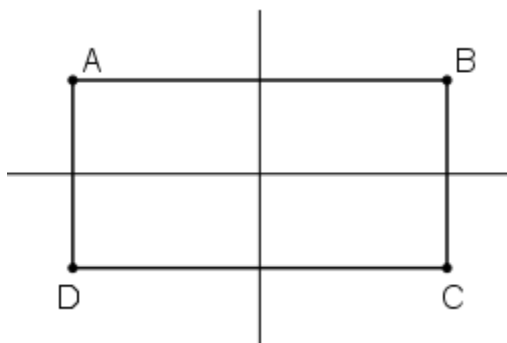
Giả sử ABCD là hình chữ nhật. Gọi O là giao điểm của AC và BD.

Theo tính chất đường chéo của hình chữ nhật ta có; hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

Vậy: $OA = OC$ và $OB = OD$

Do đó, O là tâm đối xứng của hình chữ nhật đó.

b)



Áp dụng tính chất: Đường thẳng đi qua trung điểm hai đáy của hình thang cân là trục đối xứng của hình thang cân đó.

ABCD là hình chữ nhật

⇒ ABCD là hình thang cân (hai đáy AB và CD)

⇒ Đường thẳng đi qua trung điểm AB và CD là trục đối xứng ABCD.

Tương tự vậy: ABCD cũng là hình thang cân với hai đáy AD và BC

⇒ Đường thẳng đi qua trung điểm AD và BC là trục đối xứng của ABCD.

Vậy ta có điều phải chứng minh.

Kiến thức áp dụng

+ Hình chữ nhật là hình bình hành đặc biệt.

+ Hình chữ nhật là hình thang cân đặc biệt.

+ Hình bình hành có giao điểm của hai đường chéo là tâm đối xứng.

+ Hình thang cân nhận đường thẳng đi qua trung điểm hai đáy là trục đối xứng.