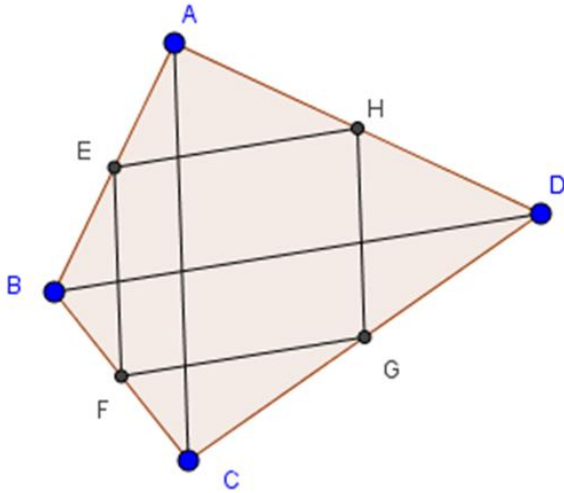


Đề bài

Tứ giác ABCD có E, F, G, H theo thứ tự là trung điểm của các cạnh AB, BC, CD, DA. Tứ giác EFGH là hình gì ? Vì sao ?

Lời giải đáp án



Tứ giác EFGH là hình bình hành.

Cách 1: $EB = EA, FB = FC$ (gt)

nên EF là đường trung bình của ΔABC .

Do đó $EF // AC$

Tương tự HG là đường trung bình của ΔACD .

Do đó $HG // AC$

Suy ra $EF // HG$ (1)

Tương tự $EH // FG$ (2)

Từ (1) và (2) suy ra EFGH là hình bình hành (dấu hiệu nhận biết 1).

Cách 2: EF là đường trung bình của ΔABC nên $EF = \frac{1}{2}AC$.

HG là đường trung bình của ΔACD nên $HG = \frac{1}{2}AC$.

Suy ra $EF = HG$

Lại có $EF // HG$ (chứng minh trên)

Vậy EFGH là hình bình hành (dấu hiệu nhận biết 3).