**Bài 6:** 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:**

Tứ giác EFGH là hình bình hành.

**Cách 1**: EB = EA, FB = FC (giả thiết)

Nên EF là đường trung bình của ∆ABC.

Do đó EF // AC

Tương tự HG là đường trung bình của ∆ACD.

Do đó HG // AC

⇒ EF // HG       (1)

Chứng minh tương tự ⇒ EH // FG   (2)

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

Cách 2: EF là đường trung bình của ∆ABC nên EF = 1/2.AC.

HG là đường trung bình của ∆ACD nên HG = 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).