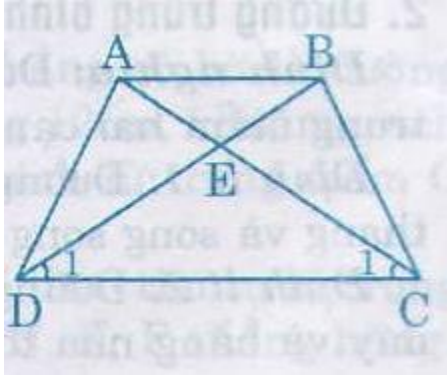


Đề bài

Hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có $\widehat{ACD} = \widehat{BDC}$. Chứng minh rằng ABCD là hình thang cân.

Đáp án lời giải



Gọi E là giao điểm của AC và BD.

$\triangle ECD$ có $\widehat{C_1} = \widehat{D}$ (do $\widehat{ACD} = \widehat{BDC}$) nên là tam giác cân.

Suy ra $EC = ED$ (1)

Tương tự $EA = EB$ (2)

Từ (1) và (2) suy ra $AC = BD$

Hình thang ABCD có hai đường chéo bằng nhau nên là hình thang cân.