

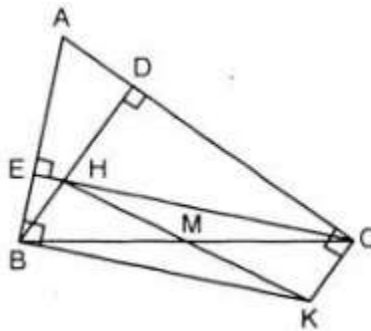
GIẢI BÀI 3 TRANG 131

SGK TOÁN 8 TẬP 2

Đề bài

Tam giác ABC có các đường cao BD, CE cắt nhau tại H. Đường vuông góc với AB tại B và đường vuông góc với AC tại C cắt nhau ở K. Tam giác ABC phải có điều kiện gì thì tứ giác BHCK là:

- a) Hình thoi? ; b) Hình chữ nhật?



Ôn tập [Bài 2 trang 131 SGK Toán 8 tập 2](#)

HƯỚNG DẪN GIẢI

Ta có: $CE \perp AB$ (gt)

$KB \perp AB$ (gt)

Suy ra $BK \parallel CH$ (1)

Tương tự $BH \parallel KC$ (2)

Từ (1) và (2) ta được :

Tứ giác BHCK là hình bình hành (dấu hiệu nhận biết hình bình hành)

Gọi M là giao điểm của hai đường chéo BC và HK.

a) BHCK là hình thoi khi và chỉ khi $HM \perp BC$ (dấu hiệu nhận biết hình thoi)

Vì $HA \perp BC$ nên $HM \perp BC \Leftrightarrow A, H, M$ thẳng hàng. Tam giác ABC cân tại A.

b) BHCK là hình chữ nhật $\Leftrightarrow BH \perp HC$.

Ta lại có $BE \perp HC$, $CD \perp BH$ nên $BH \perp HC \Leftrightarrow H, D, E$ trùng nhau. Khi đó H, D, E cũng trùng với A. Vậy tam giác ABC là tam giác vuông ở A.

Xem tiếp [Bài 4 trang 132 SGK Toán 8 tập 2](#)

Mời các em tham khảo thêm hướng dẫn giải các bài tập trong bài [Ôn tập cuối năm \(phần Đại số và Hình học\)](#) hoặc các bài khác trong chương trình [Toán 8](#) tại doctailieu.com