

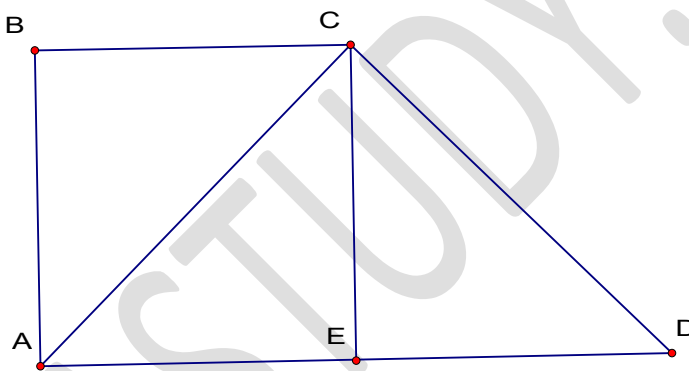
**TÀI LIỆU TOÁN LỚP 8**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: ..... Ngày học: .....

**Câu 1.** Cho hình thang ABCD vuông góc tại A . Đáy  $AD = 2BC$  , đường chéo AC là phân giác A . Vẽ CE song song AB . Chứng minh

- ABCE là hình vuông
- BCDE là hình bình hành
- Tam giác CAD vuông cân

HD:



a)  $CE \parallel AB$  nên CE vuông góc với AD. Xét tứ giác ABCE có  $\widehat{A} = \widehat{B} = \widehat{E} = 90^\circ$  , do đó ABCE là hình chữ nhật. Hơn nữa đường chéo AC là phân giác góc A nên ABCE là hình vuông.

b) ABCE là hình vuông nên  $BC = AE$  . Mà  $AD = 2BC = 2AE$  , do đó E là trung điểm AD, suy ra  $ED = AE = BC$  .

Mà  $ED \parallel BC$  nên BCDE là hình bình hành.

c) Xét tam giác CAD có CE vuông góc với AD và E là trung điểm AD (cm trên) nên CAD cân tại C.

MÀ AC là phân giác góc A nên  $\widehat{CAD} = 45^\circ$  , do đó tam giác CAD vuông cân.