

**TÀI LIỆU TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 8**  
**HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

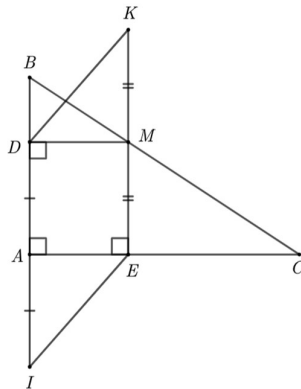
Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Câu 6.** Cho tam giác  $ABC$  vuông tại  $A$ . Gọi  $M$  là một điểm bất kì trên cạnh huyền  $BC$ . Gọi  $D$  và  $E$  lần lượt là chân đường vuông góc kẻ từ  $M$  xuống  $AB$  và  $AC$ .

a) Tứ giác  $ADME$  là hình gì? Vì sao?

b) Lấy điểm  $I$  sao cho  $A$  là trung điểm của  $DI$ ; điểm  $K$  sao cho  $M$  là trung điểm của  $EK$ . Chứng minh  $EI = DK$  và  $EI \parallel DK$ .

**Hướng dẫn giải**



a) Xét tứ giác  $ADME$  có:

$$\widehat{DAE} = 90^\circ \text{ (vì } \triangle ABC \text{ vuông tại } A \text{)}$$

$$\widehat{ADM} = 90^\circ \text{ (} MD \perp AB \text{)}$$

$$\widehat{AEM} = 90^\circ \text{ (} ME \perp AC \text{)}$$

Do đó tứ giác  $ADME$  là hình chữ nhật.

b) Vì  $ADME$  là hình chữ nhật nên  $AD = ME$ ;  $AD \parallel ME$  (tính chất hình chữ nhật).

Mà  $A$  là trung điểm của  $DI$ ;  $M$  là trung điểm của  $KE$  nên  $DI = KE$ ;  $DI \parallel KE$ .

Suy ra  $DIEK$  là hình bình hành.

Do đó  $DK \parallel EI$  và  $DK = EI$  (đpcm).