

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7**

**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Tài liệu lớp học Zoom 7.2 T5 - CN - 19h45 - 21h15 - 23/26 Nguyễn Hồng

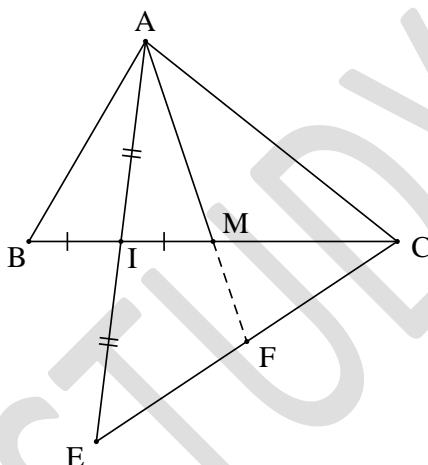
Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Câu 7.** Cho tam giác ABC, đường trung tuyến AM. Gọi I là trung điểm của BM. Trên tia đối của tia IA lấy điểm E sao cho  $IE = IA$ .

a) Điểm M là trọng tâm của tam giác nào ?

b) Gọi F là trung điểm của CE. Chứng minh rằng ba điểm A, M, F thẳng hàng.

HD:



a) Ta có AM là đường trung tuyến  $\Rightarrow$  M là trung điểm của BC

$$\Rightarrow MB = MC. (1)$$

Vì I là trung điểm của BM nên  $IM = IB = \frac{1}{2} BM. (2)$

Từ (1) và (2) suy ra  $IM = \frac{1}{2} MC \Leftrightarrow MC = 2IM \Leftrightarrow MC = \frac{2}{3} CI$ .

Xét tam giác ACE có CI là đường trung tuyến và  $MC = \frac{2}{3} CI$

$\Rightarrow$  M là trọng tâm của tam giác AEC.

b) Vì M là trọng tâm của tam giác AEC nên AM đi qua trung điểm của EC.

Mà F là trung điểm của EC (theo giả thiết)

Do đó AM đi qua điểm F, tức là ba điểm A, M, F thẳng hàng (đpcm).