

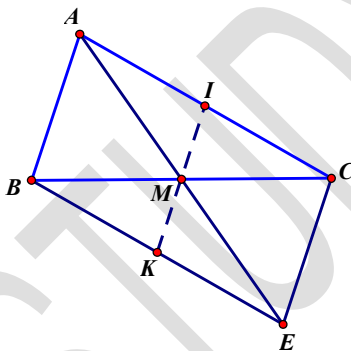
TOÁN CƠ BẢN NÂNG CAO LỚP 8  
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ  
Liên hệ đăng kí học Toán trực tuyến: 0932393956

Ca 1

Câu 4. Cho tam giác  $ABC$ ,  $M$  là trung điểm của  $BC$ . Trên tia đối của  $MA$  lấy điểm  $E$  sao cho  $MA = ME$

a, Chứng minh rằng  $AC = EB$ ,  $AC // EB$

b, Gọi  $I$  là một điểm trên  $AC$ ,  $K$  là một điểm trên  $EB$  sao cho  $AI = EK$ . Chứng minh ba điểm  $I, M, K$  thẳng hàng.



HD:

a)  $\triangle AMC$  và  $\triangle EMB$  có  $MA = ME$ ,

$\widehat{AMC} = \widehat{EMB}$ ;  $MB = MC$

$\Rightarrow \triangle AMC = \triangle EMB$  (c.g.c)

$\Rightarrow AC = EB$ ;  $\widehat{CAM} = \widehat{MEB}$

$\Rightarrow AC // EB$

b)  $\triangle AIM$  và  $\triangle EKM$  có  $AM = EM$ ;

$\widehat{CAM} = \widehat{MEB}$ ;  $AI = EK \Rightarrow \triangle AIM = \triangle EKM$  (c.g.c)

$\Rightarrow \widehat{AMI} = \widehat{EMK}$  mà  $\widehat{AMI} + \widehat{IME} = 180^\circ \Rightarrow \widehat{EMK} + \widehat{IME} = 180^\circ$

$\Rightarrow I, M, K$  thẳng hàng

Ca 2

Câu 1. Cho biểu thức  $P = (3x - 4)(4y - 3) - (4x - 3)(3y - 4)$ . Chứng minh rằng biểu thức  $P$  luôn chia hết cho 7 với mọi số nguyên  $x, y$ .

HD:

$$P = (3x - 4)(4y - 3) - (4x - 3)(3y - 4) = 12xy - 9x - 16y + 12 - 12xy + 16x + 9y - 12 = 7(x - y); 7, \forall x, y$$

Vậy  $P$  luôn chia hết cho 7 với mọi số nguyên  $x, y$