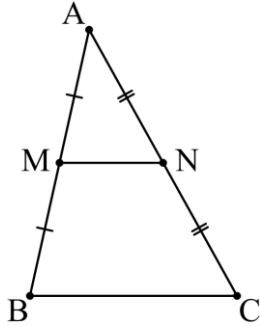


## خاصية منتصف الضلعين

القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث توازي الضلع الثالث وطولها يساوي نصفه



مثال: مثلث  $ABC$  كيفي

•  $M$  منتصف  $[AB]$

•  $N$  منتصف  $[AC]$

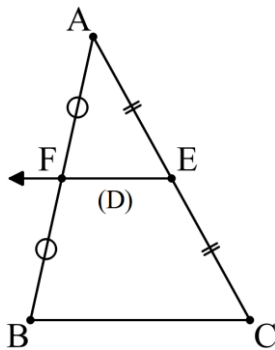
و منه حسب خاصية منتصف الضلعين فإن:

$$(MN) \parallel (BC) \quad ①$$

$$BC = 2MN \quad \text{أي} \quad MN = \frac{BC}{2} \quad ②$$

إثبات المنتصف: (المبرهنة العكسية لمنتصف الضلعين)

المستقيم المرسوم من منتصف ضلع في مثلث موازيًا أحد الضلعين الآخرين ينصف الضلع الثالث



مثال: مثلث  $ABC$  كيفي

•  $E$  منتصف  $[AC]$

•  $(D)$  يشمل  $E$  و يوازي  $(BC)$

و منه حسب المبرهنة العكسية لمنتصف الضلعين فإن  $(D)$  ينصف  $[AB]$

Prof Mustapha  
KdH-LD