المتفاوتة المثلثية و واسـط قطعة

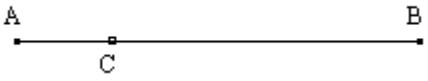
للمزيد زوروا موقع قلمي

1) – المتفاوتة المثلثية :

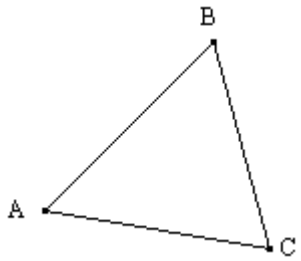
* خاصية 1 :

A و B و C ثلاث نقط مختلفـة
- إذا كانت C تنتمي إلى القطعة [AB] فإن : $AB = AC + BC$
- إذا كانت C لا تنتمي إلى القطعة [AB] فإن : $AB < AC + BC$

* مثال :



$AB = AC + BC$



$AB < AC + BC$ و كذلك : $AC < AB + BC$ و $BC < AB + AC$

و منه نستنتج ما يلي :

في مثلث طول أي ضلع من أضلاعه أصغر من مجموع طولي الضلعين الآخـــرين .

تطبيق :

هل يمكن رسم المثلث ABC بحيث : $AB = 7cm$ و $AC = 17cm$ و $BC = 5\ cm$ ؟

نلاحظ أن : $12 = 7 + 5$ و أن $12 < 17$ أي أن $AC > AB + BC$

إذن : لا يمكن رسم المثلث ABC .

2) – واسـط قطـعـة :

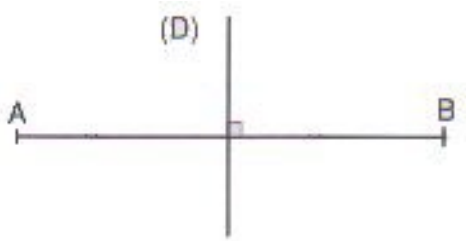
* تعـريف :

واسط قطعة هو مستقيم يمر من منتصف القطعـة و عمودي على حاملها

للمزيد زوروا موقع قلمي

*** مثال :**

لنرسم قطعة [AB] قطعة و (D) واسطها



*** خاصية 2 :**

كل نقطة تنتمي إالى واسط قطعة تكون متساوية المسافة عن طرفيها

* بتعبير آخـر :

[AB] قطعة و (Δ) واسطها و M نقطة من امستوى .

$M \in (\Delta)$ يعني أن $MA = MB$

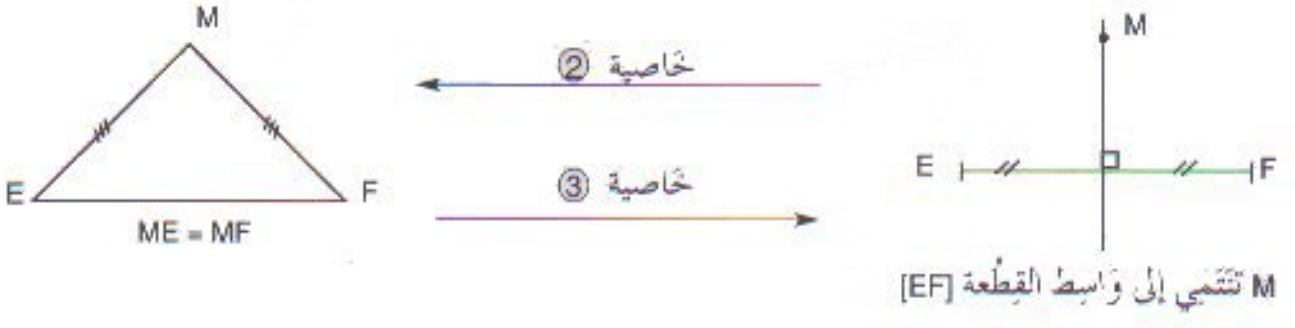
*** خاصية 3 :**

كل نقطة متساوية المسافة عن طرفي قطعة تنتمي إلى واسط هذه القطعة

* بتعبير آخـر :

[AB] قطعة و (Δ) واسطها و M نقطة من امستوى .

$MA = MB$ يعني أن $M \in (\Delta)$



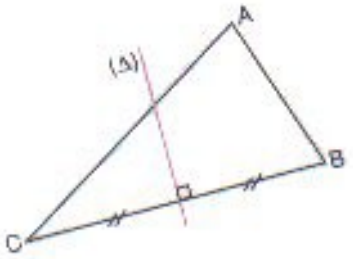
3) – واسطات مثلث :

*** تعريف 2 :**

واسط مثلث هو واسط كل ضـــلع من أضـــلاعـه

مثال :

ABC مثلث و (Δ) واسط الضلع [BC] .



نسمي المستقيم (Δ) واسط المثلث ABC

***خاصية 4 :**

واسطات مثلث تتلاقى في نقطة واحدة تسمى مركز الدائرة المحيطة بهذا المثلث

مثال :

