

أهم

## المتفاوتة المثلثية و واسط قطعة

الرياضيات  
1AC

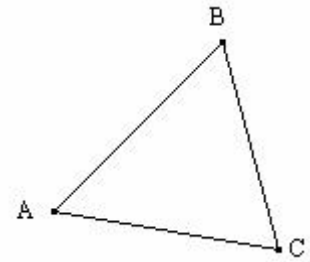
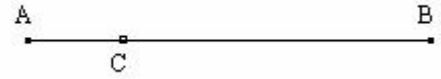
(1) - المتفاوتة المثلثية :

\* خاصية 1 :

$AB = AC + BC$	:	[AB]	C	B	A
$AB < AC + BC$	:	[AB]	C		-
			C		-

: \*

$$AB = AC + BC$$



$$BC < AB + AC \quad AC < AB + BC \quad : \quad AB < AC + BC$$

و منه نستنتج ما يلي :

طول أي ضلع من أضلاعه أصغر من مجموع طولي الضلعين الآخرين .

تطبيق :

هل يمكن رسم المثلث ABC بحيث :  $BC = 5 \text{ cm}$   $AC = 17 \text{ cm}$   $AB = 7 \text{ cm}$  :  
 $AC > AB + BC$   $17 > 12$   $5 + 7 = 12$  :  
: لا يمكن رسم المثلث ABC .

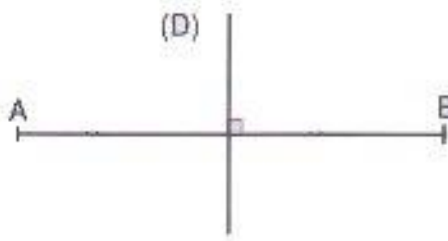
(2) - :

\* تعريف :

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

: \*

(D) واسطها [AB]



\* خاصية 2 :

كل نقطة تنتمي إلى واسط قطعة تكون متساوية  
المسافة عن طرفيها

\* بتعبير آخر :

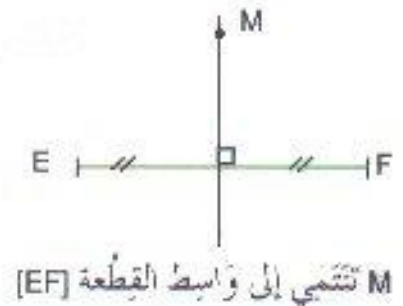
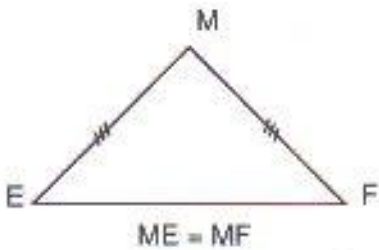
( ) واسطها و M [AB]  
يعني أن  $MA = MB$   $M \in (\Delta)$

\* خاصية 3 :

متساوية المسافة عن طرفي قطعة تنتمي إلى  
واسط هذه القطعة

\* بتعبير آخر :

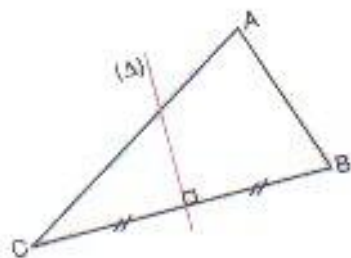
( ) واسطها و M [AB]  
يعني أن  $MA = MB$   $M \in (\Delta)$



\* تعريف 2 :

واسط مثلث هو واسط كل ضلع من أضلاعه

ABC (Δ) . [BC]



ABC نسمي المستقيم (Δ)

\* خاصية 4 :

الدائرة المحيطة بهذا المثلث

