

المتفاوتة المثلثية وواسط قطعة

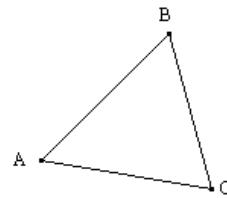
1- المتفاوتة المثلثية

قاعدة

A و B و C ثلاثة نقط مختلفة .

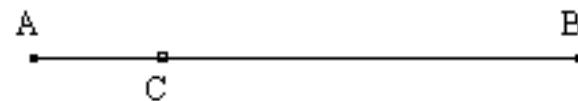
إذا كانت النقطة C تنتهي إلى القطعة $[AB]$ فإن : $AC + CB = AB$
إذا كانت النقطة C لا تنتهي إلى القطعة $[AB]$ فإن : $AB < AC + BC$

مثال 1



لدينا : $AB < AC + BC$ $BC < AB + AC$ و $AC < AB + B$

مثال 2



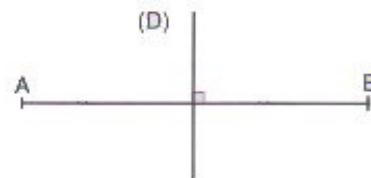
$$AB = AC + CB$$

- واسط قطعة

تعريف

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

مثال



المستقيم (D) هو واسط القطعة $[AB]$

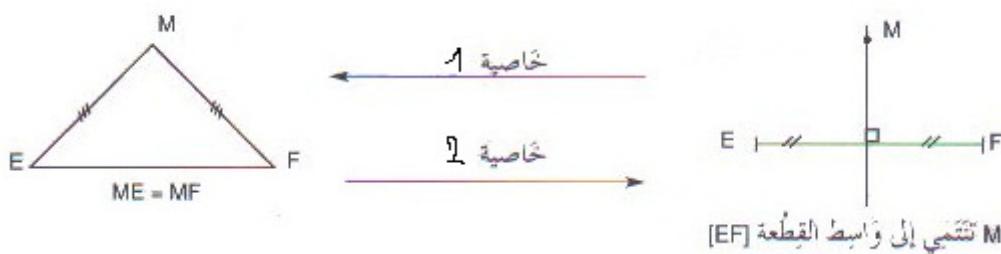
خاصية 1 (المباشرة)

كل نقطة تنتهي إلى واسط قطعة تكون متساوية المسافة عن طرفيها

خاصية 2 (العكسية)

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

مثال

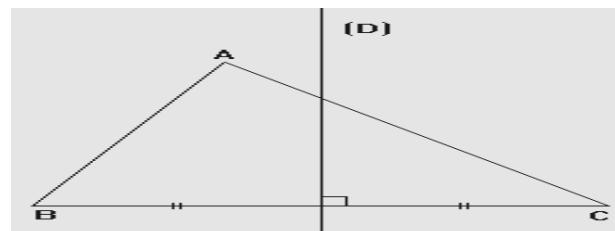


3- واسط مثلث

تعريف

واسط مثلث هو واسط أحد أضلاعه

مثال

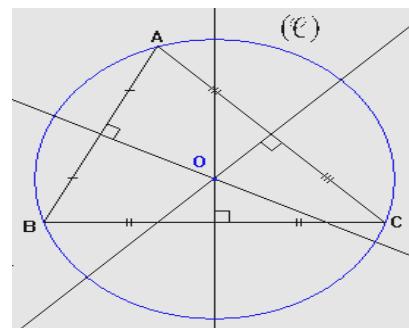


في الشكل أعلاه لدينا المستقيم(D) هو واسط [BC]
وفي هذه الحالة نسمى المستقيم (D) واسطا للمثلث ABC

خاصية

واسطات مثلث تلتقي في نقطة وحيدة تسمى مركز الدائرة المحيطة بهذا المثلث

مثال



في الشكل جانبه واسطات مثلث ABC تلتقي في النقطة O و التي تتمثل

مركز الدائرة المحيطة بهذا المثلث