

سلسلة : واسط قطعة

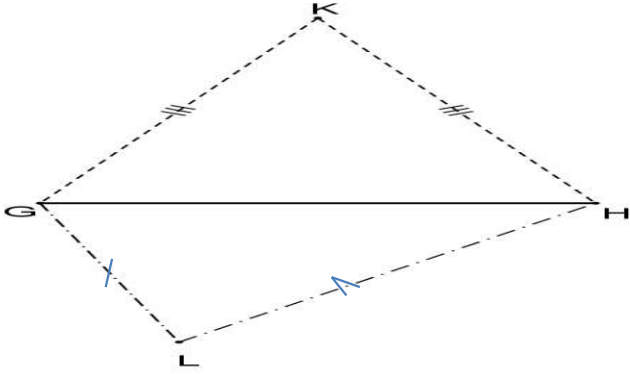
التمرين الأول:

[AB] قطعة طولها 7 cm و (Δ) واسطها.

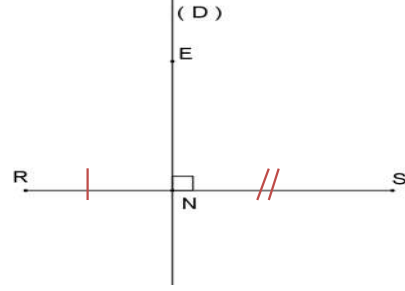
لتكن M نقطة تنتمي إلى (Δ) بحيث : $AM = 5\text{ cm}$.

- (1) - أرسم شكلا مناسباً.
- (2) - أحسب معللاً جوابك : MB.
- (3) - ما هي طبيعة المثلث AMB ؟ علل جوابك

التمرين الثاني:



هل المستقيم (KL) هو واسط القطعة [GH] ؟ لماذا ؟

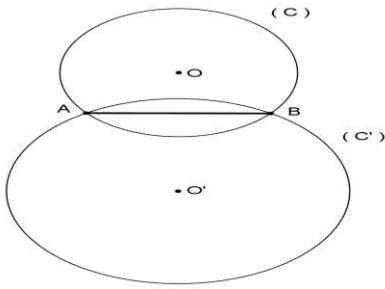


هل $ER = ES$ ؟ لماذا ؟

التمرين الثالث:

لدينا في الشكل جانبه : دائرتان (C) و (C') مركزهما

على التوالي O و O' ، و ليس لهما نفس الشعاع و تتقاطعان في A و B .
أثبت أن المستقيم (OO') هو واسط القطعة [AB].

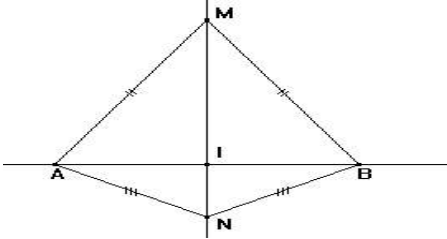


التمرين الرابع:

لاحظ الشكل جانبه بحيث:

المستقيم (MN) يقطع المستقيم (AB) في النقطة I .

بين أن النقطة I هي منتصف القطعة [AB] .



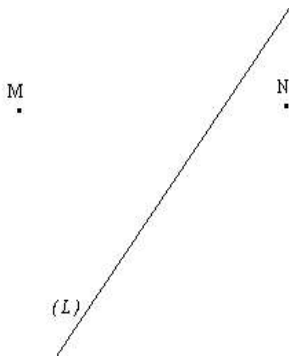
التمرين الخامس:

في الشكل جانبه المستقيم (L) يمثل شارعاً

يخترق قرية، و النقطة M تمثل موقع مسجد و النقطة N تمثل موقع منزل السيد أحمد.

ساعد السيد أحمد على اختيار موقع B لدكان بالشارع (L)

يقع على نفس المسافة من المنزل و من المسجد.

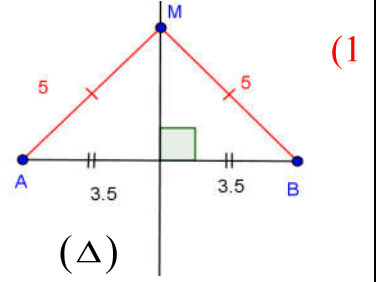


تصحيح سلسلة: واسط قطعة

تصحيح التمرين الأول :

(2) لدينا M تنتمي إلى (Δ) واسط القطعة $[AB]$
 إذن : $MB = MA = 5cm$ أي $MB = 5cm$

(3) بما أن $MA = MB$ فإن المثلث MAB متساوي الساقين في M



تصحيح التمرين الثاني :

في الشكل 1 : المستقيم (D) عمودي على (RS) ولا يمر من منتصف $[RS]$
 إذن (D) ليس واسطاً للقطعة $[RS]$
 لدينا : $E \in (D)$ إذن $ER \neq ES$

في الشكل 2 : لدينا $KG = KH$ إذن K تنتمي إلى واسط القطعة $[GH]$
 وبما أن $LG \neq LH$ فإن L لا تنتمي إلى واسط القطعة $[GH]$
 ومنه فإن المستقيم (LK) ليس واسطاً للقطعة $[GH]$

تصحيح التمرين الثالث :

بما أن النقطتين A و B تنتميان إلى الدائرة (C) فإن $OA = OB$
 ومنه فإن النقطة O تنتمي إلى واسط القطعة $[AB]$
 كذلك A و B تنتميان إلى الدائرة (C') فإن $O'A = O'B$
 ومنه فإن النقطة O' تنتمي إلى واسط القطعة $[AB]$
 وبالتالي فإن المستقيم (OO') هو واسط القطعة $[AB]$

تصحيح التمرين الرابع :

لدينا: $MA = MB$ إذن النقطة M تنتمي إلى واسط القطعة $[AB]$
 ولدينا: $NA = NB$ إذن النقطة N تنتمي إلى واسط القطعة $[AB]$
 ومنه فإن المستقيم (MN) هو واسط القطعة $[AB]$
 وبما أن المستقيم (MN) يقطع القطعة $[AB]$ في النقطة I فإن I منتصف القطعة $[AB]$

تصحيح التمرين الخامس:

بما أن دكان السيد أحمد يقع على نفس المسافة من المسجد ومن المنزل
 فإن $BM = BL$ ومنه فإن B تنتمي إلى واسط القطعة $[MN]$

أي $B \in (\Delta)$

ونعلم ان المنزل يوجد في الشارع إذن $B \in (L)$

ومنه فإن B هي نقطة تقاطع (Δ) و (L)

