



MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



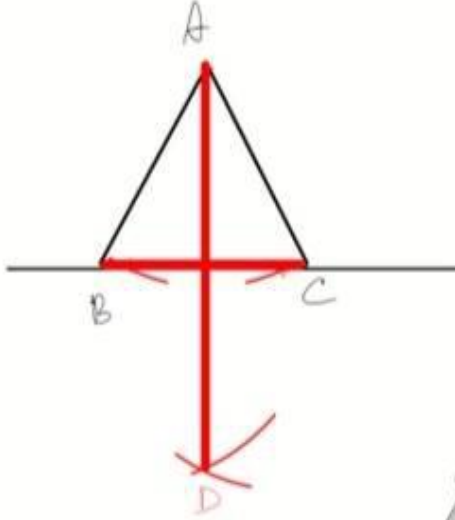
ETUDE MATH-chbedda



53080851

تمرين منزلي:

ABC مثلث.



(1) ابن D منظر A بالنسبة إلى (BC).

(2) استنتج أن (BC) عمودي على (AD).

(BC) هو محور التناظر

حسب التناظر المحوري (BC)  
لدينا منظر A هي D

⇒ (BC) هو المتوسط العمودي لـ [AD]

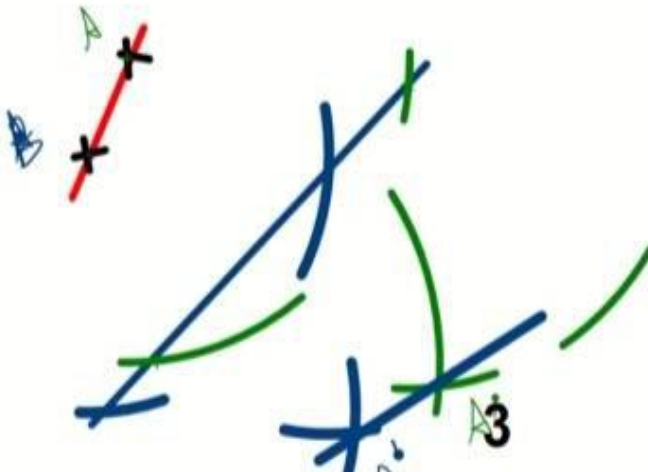
2 مناظر اشكال هندسية

نشاط:

• يبحث التلميذ بواسطة الطي عن مناظر مستقيم بتناظر محوري.



قاعدة: مناظر مستقيم بتناظر محوري هو مستقيم.





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



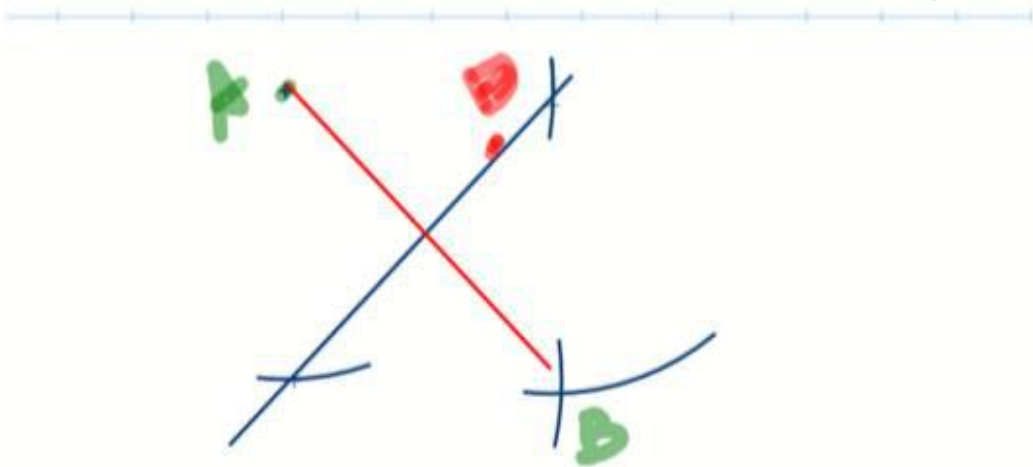
ETUDE MATH-chbedda



53080851

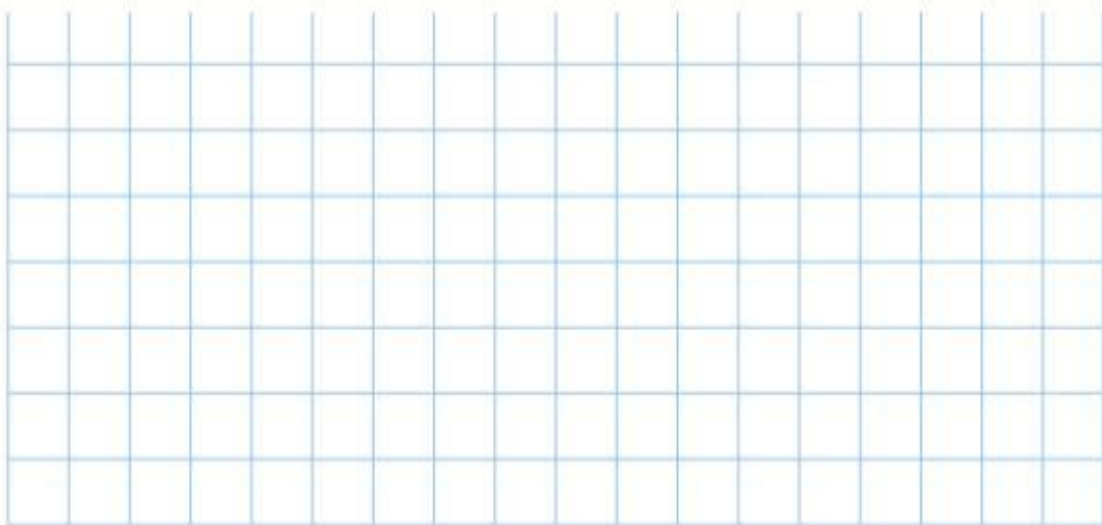
نشاط:

- يرسم التلميذ على ورقة شفافة  $[AB]$  و يبني موسّطها العمودي  $\Delta$ .
- ثم يقوم بطي الورقة حسب  $\Delta$ .
- نلاحظ أنّ النقطتين  $A$  و  $B$  متناظرتان بالنسبة إلى  $\Delta$ .



ملاحظات:

- مناظرة نقطة بتناظر محوري هي نقطة واحدة فقط.
- مناظرة نقطة بتناظر محوري هي نفسها إذا كانت تنتمي إلى محور التناظر.





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedd



53080851

تمرين 2

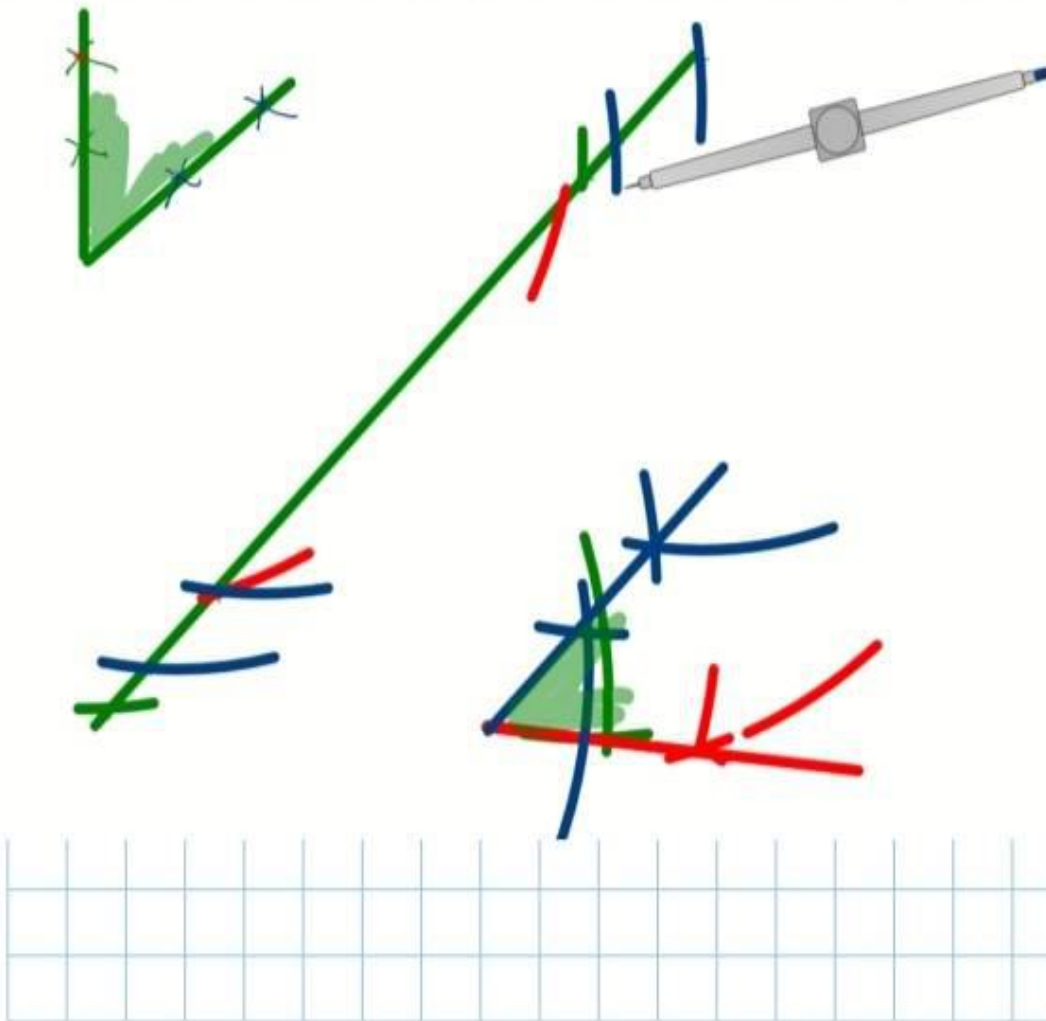
لاحظ الشكل حيث  $\angle xOy$  زاوية قياسها  $50^\circ$  و  $\Delta$  مستقيم.

1 ابن  $O'$  منظرية  $O$  بالنسبة لـ  $\Delta$ . ثم عين  $A$  و  $B$  من  $(Ox)$  و  $(Oy)$  على التوالي ثم ابن منظرتيهما  $A'$  و  $B'$  بالنسبة لـ  $\Delta$ .

2 ماذا تمثل  $A'O'B'$  بالنسبة لـ  $\angle xOy$  ؟

3 احسب  $A'O'B'$  معطلا جوابك.

4 ابن  $(Oz)$  منتصف الزاوية  $\angle xOy$  ثم اوجد منظرية  $xOy$  بالنسبة لـ  $(Oz)$ .





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote

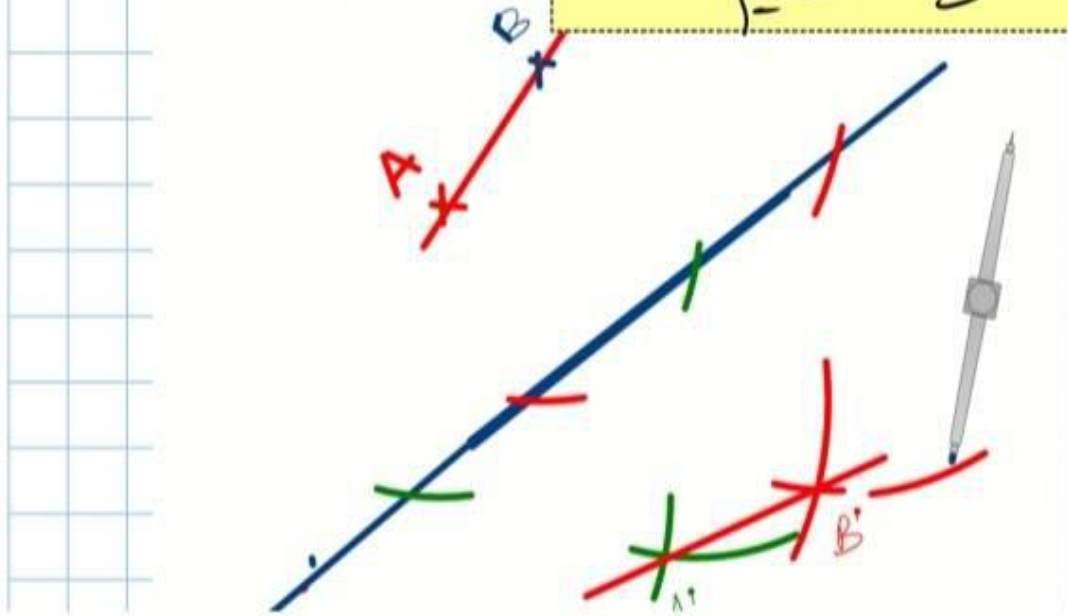


ETUDE MATH-chbedda



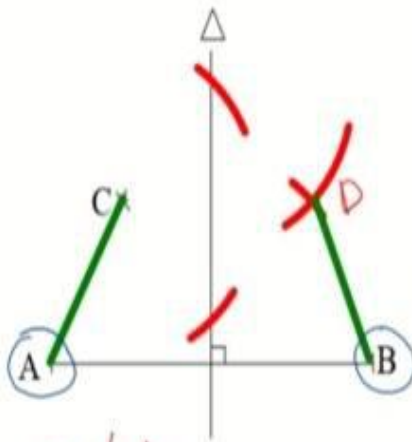
53080851

مناظرة مستقيم



تمرين منزلي:

ليكن الرسم التالي بحيث:  $\Delta$  المتوسط الذي  $[AB]$ .



- (1) ابن  $D$  منظر  $C$  بالنسبة إلى  $\Delta$ .
  - (2) جد منظر  $(AC)$  بالنسبة إلى  $\Delta$ . هـ  $(BD)$
  - (3)  $(AC)$  يقطع  $\Delta$  في  $E$ .
- بين أن النقاط  $E, D$  و  $B$  على استقامة واحدة.

محاولة



محاولة أخرى



لدينا منظر  $A$  بالنسبة إلى  $\Delta$  هي  $(B)$   
منظر  $C$  بالنسبة إلى  $\Delta$  هي  $(D)$   
لذا منظر  $(AC)$  بالنسبة إلى  $\Delta$  هي  $(BD)$

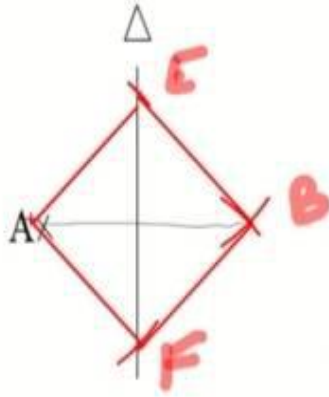




MR Aymen Salhi  
Meet: Education en ligne  
Classe 7eme pilote

ETUDE MATH-chbedda  
53080851

نشاط:



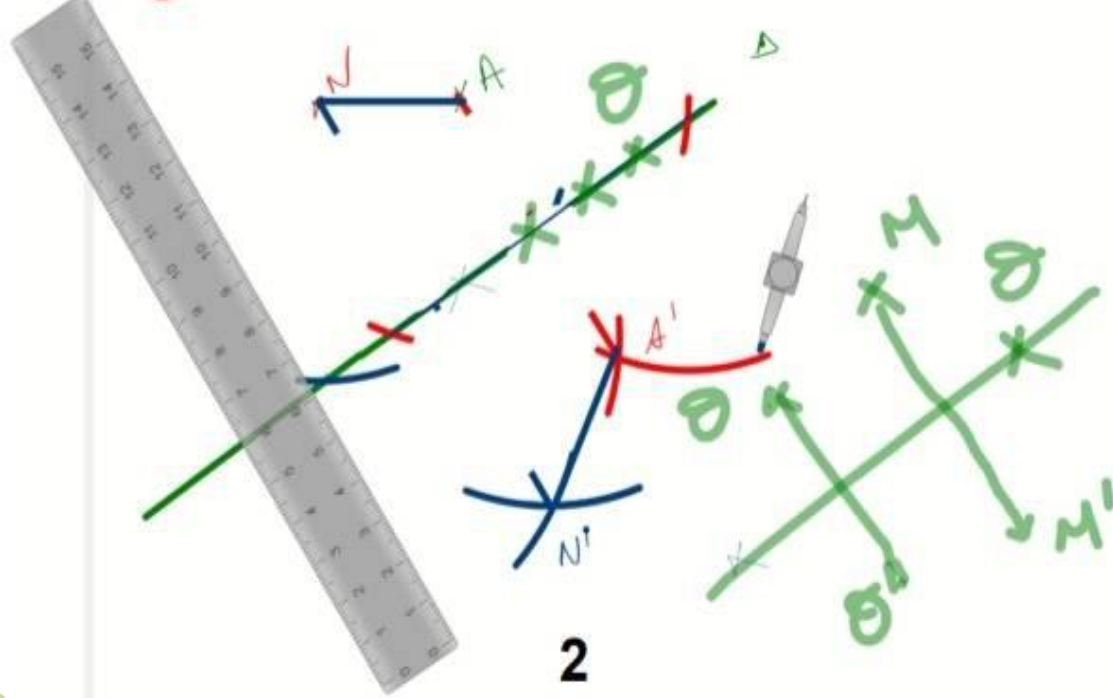
ليكن هذا الرسم:

- (1) عيّن  $E$  و  $F$  من  $\Delta$  بحيث  $AE = AF$ .
  - (2) ابن  $B$  بحيث  $EAFB$  معين.
  - (3) بين أن  $\Delta$  هو المتوسط العمودي لـ  $[AB]$ .
- نستنتج أن  $A$  و  $B$  متناظران بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$ .

$\Leftarrow EAFB$  معين معين قطراه متعامدان وتعاطيان في المنتصف

$\Delta$  هو المتوسط العمودي لـ  $[AB]$  ⊙  
 $\Leftarrow$  بما أن  $\Delta$  هو المتوسط العمودي لـ  $[AB]$   
 $A$  و  $B$  متناظران بالنسبة إلى  $\Delta$

ملاحظة نقطة تنتمي إلى محور تماثل هي نفسها



2





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

رسم قطعة مستقيم  $[AB]$  بحيث  $AB = 6 \text{ cm}$  و  $\Delta$  المتوسط العمودي لـ  $[AB]$ .

ماهي منظرية  $\Delta$  بالنسبة لـ  $\Delta$  ؟ قل جوابك.

منظرية  $\Delta$  بالنسبة لـ  $\Delta$  هي :  
 نقطة  $M$  هي المتوسط العمودي لـ  $[AB]$   
 عن نقطة  $C$  لا تنتمي لـ  $\Delta$  ولا لـ  $[AB]$  بحيث  
 $BC = 2 \text{ cm}$  فإن  $C'$  منظرية  $C$  بالنسبة لـ  $\Delta$ .

\* باقى الوضعية النسبية لـ  $\Delta$  و  $(CC')$  ؟  
 منظرية  $\Delta$  بالنسبة لـ  $\Delta$  هي :  
 نقطة  $M$  هي المتوسط العمودي لـ  $[AB]$   
 بين  $C$  و  $C'$  :  $(CC') \parallel (AB)$

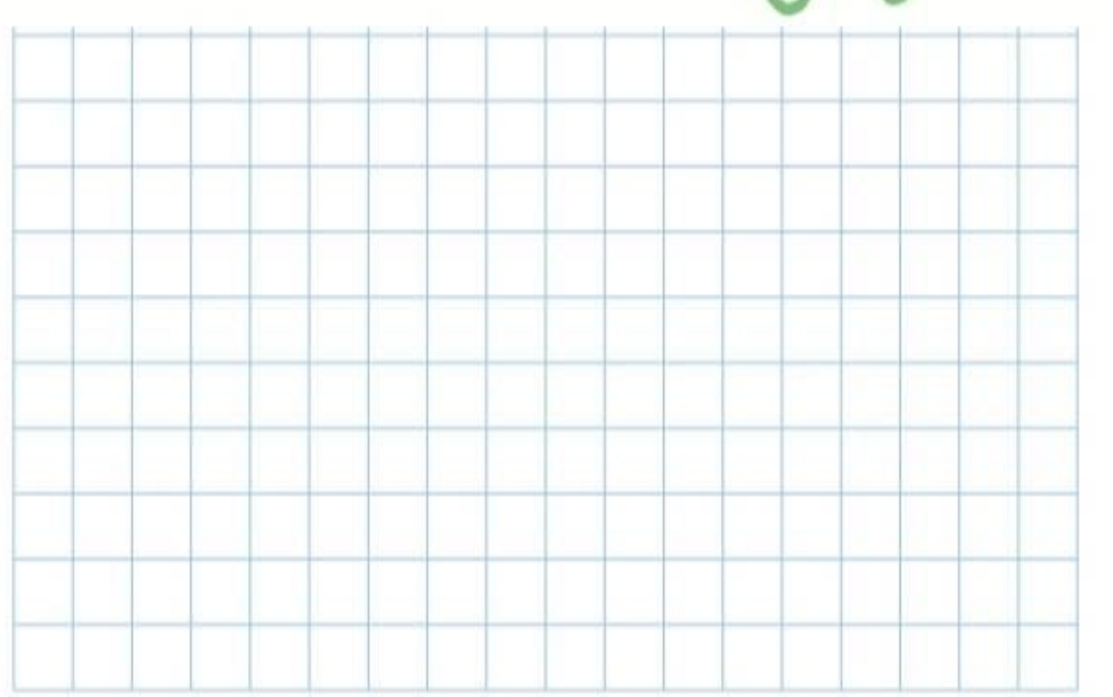
لحساب  $AC'$  :  
 باطلع  $\Delta$  في  $A$  . ما هي منظرية  $A$  بالنسبة لـ  $\Delta$  ؟  
 منظرية  $A$  هي :  
 نقطة  $M$  هي المتوسط العمودي لـ  $[AB]$   
 بين  $A$  و  $B$  و  $A'$  و  $B'$  على استقامة واحدة.

لدينا  $A$  و  $A'$  و  $B$  و  $B'$  على استقامة واحدة

لدينا منظرية  $\Delta$  هي :  
 نقطة  $M$  هي المتوسط العمودي لـ  $[AB]$   
 بين  $C$  و  $C'$  :  $(CC') \parallel (AB)$

لدينا  $A$  و  $A'$  و  $B$  و  $B'$  على استقامة واحدة

لدينا منظرية  $\Delta$  هي :  
 نقطة  $M$  هي المتوسط العمودي لـ  $[AB]$   
 بين  $C$  و  $C'$  :  $(CC') \parallel (AB)$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

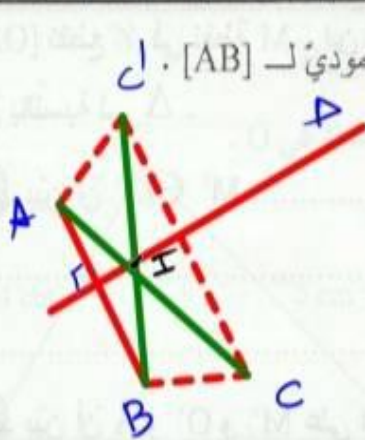
Classe 7eme pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851



تمرين 1 أرسم قطعة مستقيم  $[AB]$  بحيث  $AB = 6 \text{ cm}$  و  $\Delta$  المتوسط العمودي لـ  $[AB]$ .

ماهي منظره A بالنسبة لـ  $\Delta$  ؟ علل جوابك.

مناظره A بالنسبة لـ  $\Delta$  هي B لأن

$\Delta$  هو المتوسط العمودي لـ  $[AB]$ .

عين نقطة C لا تنتمي لـ  $\Delta$  ولا لـ  $[AB]$  بحيث

$BC = 2 \text{ cm}$  ثم ابن  $C'$  منظره C بالنسبة لـ  $\Delta$ .

\* ماهي الوضعية النسبية لـ  $(CC')$  و  $\Delta$  ؟

لدينا مناظره C بالنسبة لـ  $\Delta$  هي  $C'$

لذلك  $\Delta$  هو المتوسط العمودي لـ  $[CC']$  وبالمثل  $\Delta \perp (CC')$

بين أن  $(CC') \parallel (AB)$  لدينا  $\Delta \perp (AB)$  و  $\Delta \perp (CC')$

لذلك  $(CC') \parallel (AB)$  لأنهما عموديتان على نفس المستقيم

احسب  $AC'$  لدينا  $AC' = 2 \text{ cm}$  و  $AC = 2 \text{ cm}$  إذن  $AC' = AC$

لذلك  $\Delta$  ينصف  $AC$  عمودياً بحفظ على السعيد

$\Delta$  ينصف  $AC$  في I. ماهي منظره I بالنسبة لـ  $\Delta$  ؟

بين أن B و I و  $C'$  على استقامة واحدة.

لدينا A و I و C على استقامة واحدة

حسب استاظر المحوري  $\Delta$

|                  |   |                                        |
|------------------|---|----------------------------------------|
| مناظره A هي B    | { | لذلك B و I و $C'$ على استقامة واحدة    |
| مناظره I هي I    |   | لأن استاظر المحوري يحافظ على الاستقامة |
| مناظره C هي $C'$ |   |                                        |



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

