

## 7 أساسي

## المثلثات

### التمرين عدد 1

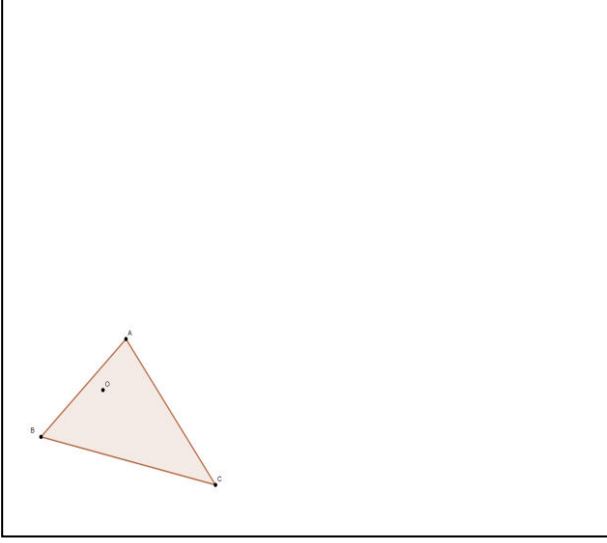
لاحظ الرسم التالي حيث  $ABC$  مثلث و  $O$  نقطة داخله

(1) ابن  $M$  و  $N$  مناظرتي  $O$  بالنسبة الى  $(AB)$

و  $(BC)$  على التوالي .

(2) حدد مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $OMN$  و شعاعها

ثم أرسمها .



### التمرين عدد 2

لاحظ الرسم التالي حيث  $ABCD$  مستطيل .

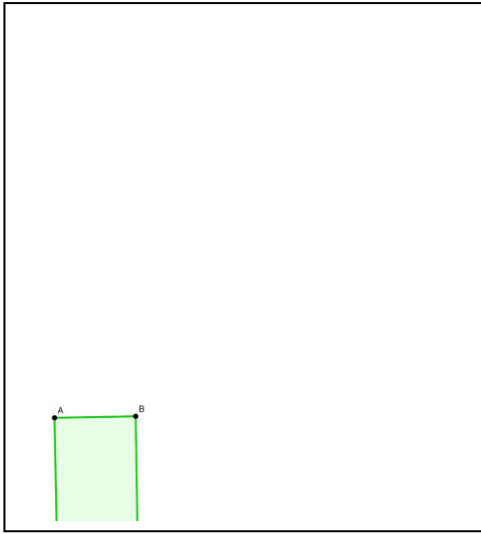
(1) ابن  $E$  مناظرة  $A$  بالنسبة الى المستقيم  $(BC)$  . المستقيم

المر من  $A$  والعمودي على  $(CE)$  يقطع  $(BC)$  في  $H$  .

ماذا تمثل النقطة  $H$  بالنسبة للمثلث  $AEC$  ؟ علل جوابك .

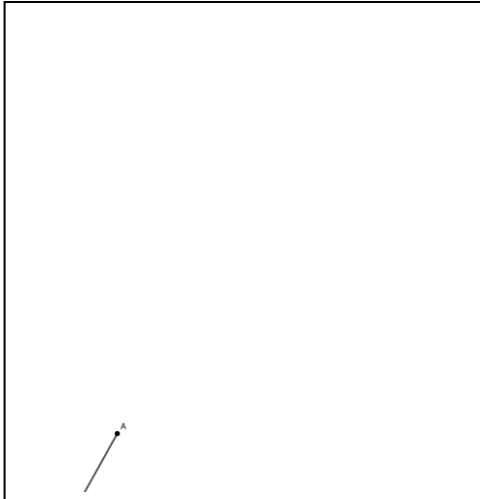
(2) بين أن  $(EH) \perp (AC)$  .

(3) حدد المركز القائم لكل مثلث من المثلثات  $AEH$  ,  $ACH$  و  $CEH$  .



### التمرين عدد 3

أتمم بناء المثلث  $ABC$  اذا علمت أن  $H$  هي مركزه القائم .



## التمرين عدد 4

المثلث  $ABC$  قائم الزاوية في  $A$  حيث  $\hat{ABC} = 50^\circ$ .

(1) ابن  $\Delta$  المتوسط العمودي ل  $[CB]$  والذي يقطع  $(AC)$  في  $E$

و  $(BC)$  في  $H$  و  $(AB)$  في  $F$ .

(2) أ- ابن  $T$  مناظرة  $B$  بالنسبة الى  $(AC)$ .

ب- في المثلث  $BCT$  تمثل النقطة  $E$  ..... لأن.....

ت- ابن  $S$  الدائرة المحيطة بالمثلث  $BCT$ .

ث- في المثلث  $BCF$  تمثل النقطة  $E$  ..... لأن.....

هـ- بين  $(FC) \perp (BE)$ .

