

التمرين 1:

ABC مثلث.

- (1) أنشئ A' مماثلة النقطة A بالنسبة للمستقيم (BC)
 (2) ما هو مماثل المستقيم (AB) بالنسبة للمستقيم (BC) ؟

التمرين 2:ABC مثلث و M منتصف $[BC]$.

- (1) أنشئ E و F مماثلتي B و C على التوالي بالنسبة للمستقيم (AM)
 (2) حدد مماثل المستقيم (BC) بالنسبة للمستقيم (AM) .
 (3) بين أن M تنتمي إلى المستقيم (EF)

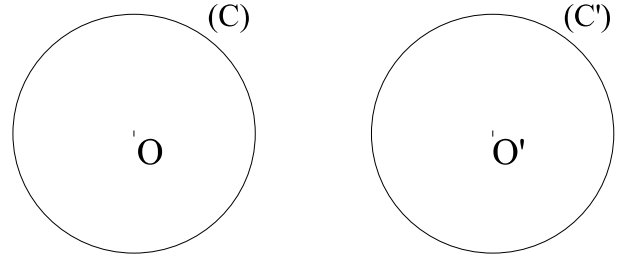
التمرين 4:

ABC مثلث حيث :

$$AB=3\text{cm} \text{ و } AC=7\text{cm} \text{ و } \widehat{BAC}=60^\circ$$

لتكن M منتصف $[AC]$

- (1) أنشئ E مماثلة النقطة A بالنسبة للمستقيم (BM)
 و F مماثلة النقطة C بالنسبة للمستقيم (BM)
 (2) ما هي مماثلة القطعة $[AC]$ بالنسبة للمستقيم (BM) ؟
 (3) ما هي مماثلة القطعة $[AB]$ بالنسبة للمستقيم (BM) ؟
 (4) أحسب المسافتين EF و BE
 (5) ما هي مماثلة الزاوية \widehat{BAC} بالنسبة للمستقيم (BM) ؟
 (6) استنتج قياس الزاوية \widehat{BEF}

التمرين 3:

(C) و (C') دائرتان لهما نفس الشعاع و غير متقاطعتان.
 O و O' على التوالي مركزيهما.

(Δ) واسط القطعة $[OO']$

لتكن M نقطة من الدائرة (C) حيث أن نصف المستقيم

$[OM]$ يقطع المستقيم (Δ) في النقطة I

لتكن M' نقطة تقاطع المستقيم $(O'I)$ و الدائرة (C')

(1) أنشئ الشكل.

(2) ما هي مماثلة الدائرة (C) بالنسبة للمستقيم (Δ) ؟

(3) بين أن M' هي مماثلة M بالنسبة للمستقيم (Δ)

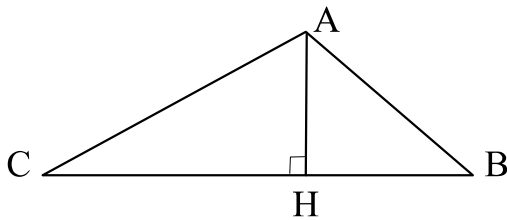
التمرين 5:

ABC مثلث أضلاعه غير متقايسة

H المسقط العمودي للنقطة A على (BC)

- (1) ما هو مماثل نصف المستقيم $[HB]$ بالنسبة للمستقيم (AH) ؟
 علل جوابك

أشئ مماثل نصف المستقيم $[AH]$ بالنسبة للمستقيم (BC)

**التمرين 6:**

ABC مثلث

I نقطة من منتصف الزاوية \widehat{BAC} تختلف عن A

M هي مماثلة النقطة I بالنسبة للمستقيم (AB)

N هي مماثلة النقطة I بالنسبة للمستقيم (AC)

بين أن $[AI]$ هو منتصف الزاوية \widehat{NAM}