

التمائل المركزي

المستوى : 1AC

المادة : الرياضيات

ذ: عماد الدين

التمرين : 1

- ABC مثلث و I منتصف القطعة $[BC]$
- (1) أنشئ النقطة E مماثلة A بالنسبة للنقطة I
 - (2) ما هي مماثلة B بالنسبة للنقطة I
 - (3) قارن المسافتين AC و BE
 - (4) بين أن : $\widehat{BAE} = \widehat{AEC}$ و أن : $(AB) \parallel (CE)$
 - (5) حدد مماثل نصف المستقيم $[IB]$ بالنسبة للنقطة I

التمرين : 2

- (D) مستقيم E و F نقطتان لا تنتميان إلى (D) بحيث المستقيم (EF) لا يوازي المستقيم (D) و I نقطة من (D) . المستقيم (D_1) هو مماثل المستقيم (D) بالنسبة للنقطة E و المستقيم (D_2) هو مماثل المستقيم (D) بالنسبة للنقطة F
- (1) بين أن : $(D_1) \parallel (D_2)$
 - (2) حدد مماثل المستقيم (D) بالنسبة للنقطة I

التمرين : 3

- ABC مثلث و M نقطة من $[BC]$ مختلفة عن B وعن C و O منتصف القطعة $[AM]$
- النقطتان D و E هما مائلا B و C على التوالي بالنسبة للنقطة O
- (1) أنشئ الشكل
 - (2) برهن أن النقط A و D و E مستقيمية
 - (3) برهن أن $\widehat{ACB} = \widehat{MED}$

التمرين : 4

- ABC مثلث بحيث $AB = 2cm$ و $AC = 3cm$ و $\widehat{BAC} = 80^\circ$ و O نقطة خارج المثلث ABC
- (1) أنشئ الشكل
 - (2) أنشئ النقط A' و B' و C' مماثلات النقط A و B و C ; على التوالي ; بالنسبة للنقطة O
 - (3) أحسب $A'B'$ و $A'C'$ و $B'A'C'$ (4) بين أن : $(A'B') \parallel (AB')$
 - (4) حدد الدائرة (C') مماثلة الدائرة $C(A; 2cm)$ بالنسبة للنقطة O
 - (5) بين أن : $B' \in (C')$