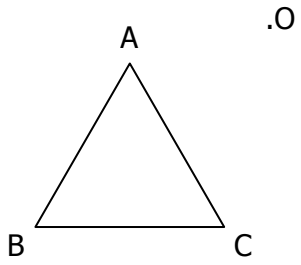
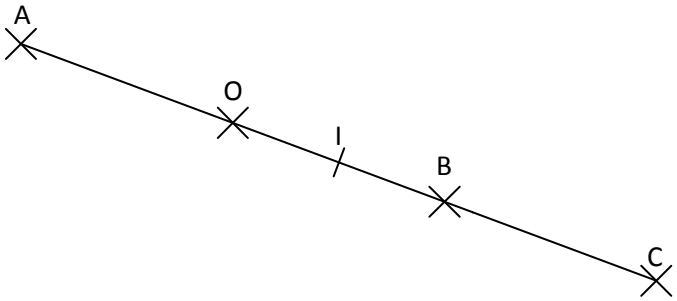
التماثل المركزي

التمرين 1



1- أنشئ النقطة A′ مماثلة النقطة A بالنسبة للنقطة O
2- أنشئ النقطة B′ مماثلة النقطة B بالنسبة للنقطة O
3- أنشئ النقطة C′ مماثلة النقطة C بالنسبة للنقطة O

التمرين 2



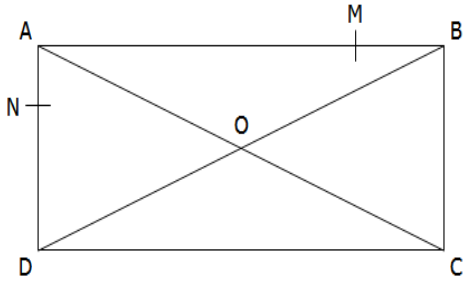
النقطة B هي مماثلة النقطة A بالنسبة للنقطة O

النقطة C هي مماثلة النقطة O بالنسبة للنقطة B

النقطة I هي منتصف القطعة [OB]

بين أن النقطة I هي منتصف القطعة [AC]

التمرين 3



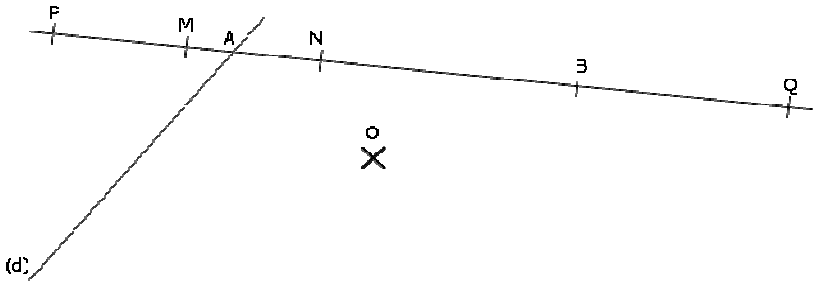
1- أوجد مماثلتي النقطتين M و N بالنسبة للنقطة O

(باستعمال البركار فقط)

2- أوجد مماثلتي النقطتين M و N بالنسبة للنقطة O

(باستعمال مسطرة غير مدرجة)

التمرين 4



1- أنشئ مماثلي المستقيمين (d) و (AB) بالنسبة للنقطة O
2- أنشئ Q′ و P′ و N′ و M′و B′ و A′ مماثلات النقط Q و P و N و M و B و A
بالنسبة للنقطة O (باستعمل مسطرة غير مدرجة)
3- أستنتج طبيعة الرباعي ABA′B′

التمرين 5

ABC مثلث بحيث : AC = 3cm و AB = 6cm و $B\hat{A}C = 70°$

لتكن E نقطة من [BC]

1 – أنشئ 'E' و 'C' و 'B' مماثلتي E و C و B بالنسبة للنقطة A على التوالي

2 – أثبت أن المستقيم ('C'B) يوازي المستقيم (CB)

3– أثبت أن 'C' و 'B' و 'E' نقط مستقيمية

4– أحسب معللا جوابك 'AC و 'AB

التمرين 6

(C) دائرة مركزها O و شعاعها 3 cm و لتكن E نقطة من الدائرة (C)

1- أنشئ (C') مماثلة الدائرة (C) بالنقطة E

2- ما هو شعاع الدائرة (C')

التمرين 7

EFG مثلث متساوي الساقين في النقطة E بحيث: $\hat{E} = 80^{\circ}$

1 – أنشئ 'E مماثلة E على التوالي بالنسبة للمستقيم (FG)

للنقطة O

2- احسب $F\hat{E}'G$