تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

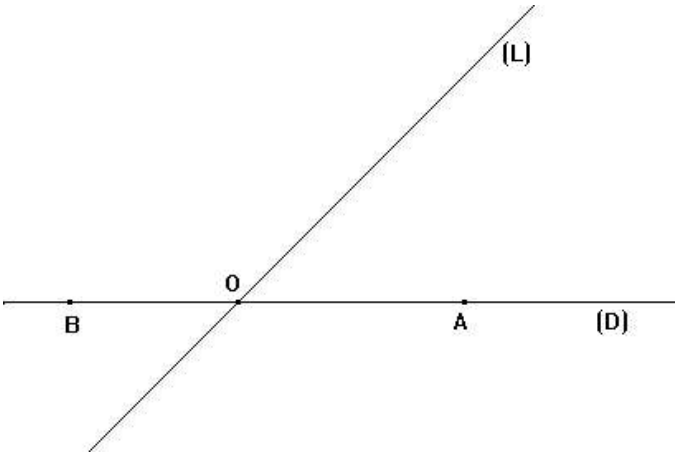
التمـــــاثـــل المحـــــوري

تمارين تطبيقية

تمرين 1

لاحظ الشكـل الآتي بحيث :

(D) و (L) مستقيمان متقاطعان في O .



1) – أنشئ A' و B' مماثلتي A و B على التوالي بالنسبة للمستقيم (L).

2) – أثبت أن : A' و O و B' نقط مستقيمية .

تمرين 2

(D) مستقيم و A و E نقطتان بحيث : $A \notin (D)$ و $E \in (D)$.

1) – أنشئ B مماثلة A بالنسبة للمستقيم (D) .

2) – أثبت أن المثلث AEB متساوي الساقين .

3) – أنشئ F مماثلة E بالنسبة للمستقيم (AB) .

4) – أثبت أن الرباعي AEBF معين .

تمرين 3

$(D1)$ و (D_2) مستقيمان متقاطعان في نقطة O و A نقطة خارجهما .

B هي مماثلة A بالنسبة للمستقيم $(D1)$ و C هي مماثلة B بالنسبة للمستقيم (D_2).

1) – أرسم شكلا مناسبا .

2) – برهن أن النقط A و B و C تنتمي إلى نفس الدائرة التي يجب تحديد مركزها و شعاعها ثم أرسمها .

تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

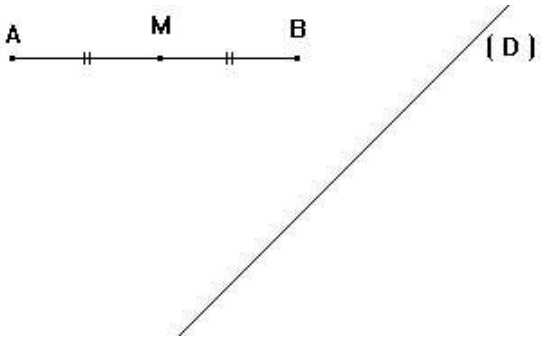
تمرين 4

نعتبر الشكـل جانبه بحيث :

[AB] قطعة و M منتصفها .

[A'B'] مماثلة القطعة [AB] بالنسبة للمستقيم (D)

و M' منتصفها .

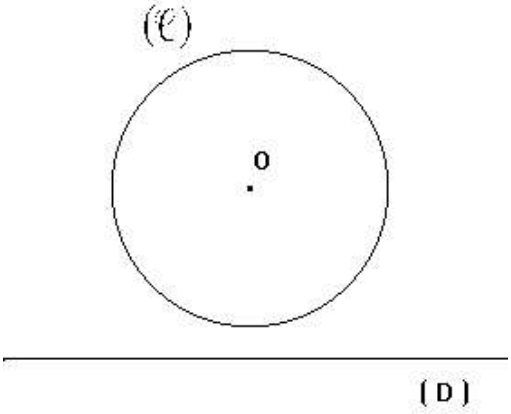


1) – أتمم الشكل

2) – برهن أن M' هي مماثلة M بالنسبة للمستقيم (D) .

تمرين 5

أنقل الشكـل جانبه ثم أتممه :



1) – أرسم O' مماثلة O بالنسبة للمستقيم (D) .

2) – أرسم الدائرة $(\mathscr{C}')$ التي مركزها O'
و شعاعها يساوي شعاع الدائرة $(\mathscr{C})$.

3) – أسم نقطة M تنتمي إلى الدائرة $(\mathscr{C})$ ثم M' مماثلة M
بالنسبة للمستقيم (D) .

4) – حدد معللا جوابك مماثلة الدائرة $(\mathscr{C})$ بالنسبة للمستقيم (D) .

5) – برهن أن M' هي مماثلة النقطة M بالنسبة للمستقيم (D) .

تمرين 6

A BC مثلث متساوي الساقين رأسه A .

1) – أنشئ A' مماثلة النقطة A بالنسبة للمستقيم (BC) .

2) – أثبت أن المثلث A'BC متساوي الساقين .

3) – استنتج أن المستقيم (AA') هو واسط القطعة [BC] .

تمرين 7

ABC مثلث و (AE) منصف الزاوية $B\hat{A}C$ بحيث $E \in [BC]$.

1) – أنشئ A' مماثلة A بالنسبة للمستقيم (BC) .

2) – برهن أن نصف المستقيم [A'E) هو منصف الزاوية $B\hat{A}'C$.

3) – كيف يجب اختيار المثلث ABC لكي يكون المستقيم (AA') هو محور تماثل الرباعي BCAA' .