

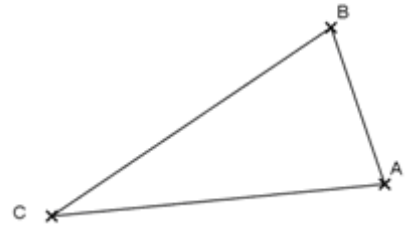
Exercice .1

Maths-Inter.ma

التمرين 1.

Les points A et A' sont symétriques par rapport à un point O qui a été effacé.
Placer le point O puis construire sur cette feuille le triangle symétrique par rapport à O.
Compléter la traduction du texte en langue arabe :

A'

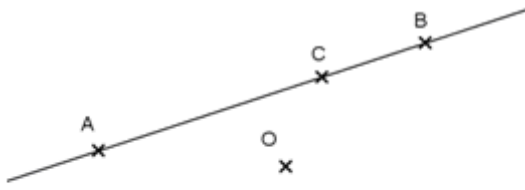


النقط ... و ... بالنسبة O التي تم
.....
ضع O ، ثم هذه مماثل المثلث
.....

Exercice .2

Maths-Inter.ma

التمرين 2.



A و B و C نقط مستقيمة .
(1) أنشئ مماثلات النقط A و B و C بأبسط طريقة ممكنة
(2) حدد بالترتيب الخطوات التي قمت بها لإنشاء مماثلات النقط
A و B و C
بإتمام ما يلي :
أولاً : ننشئ A' مماثلة النقطة
ثانياً : نرسم (d) للمستقيم (...) المار من
ثالثاً : نرسم المستقيمان (...) و (...) .
رابعاً : النقطة B' مماثلة B هي تقاطع المستقيمين (d) و (...)
و النقطة C' مماثلة C هي تقاطع المستقيمين (d) و (...)

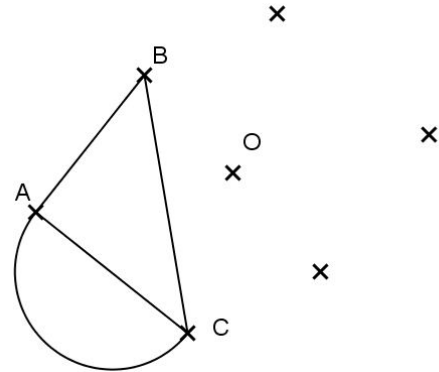
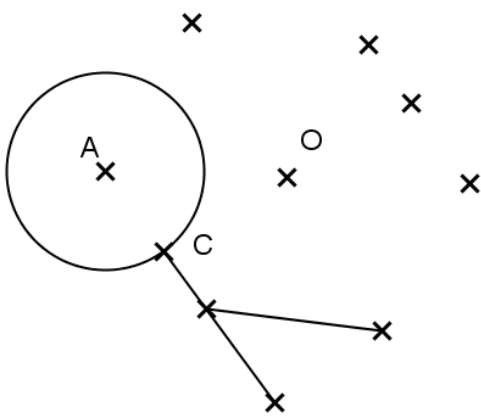
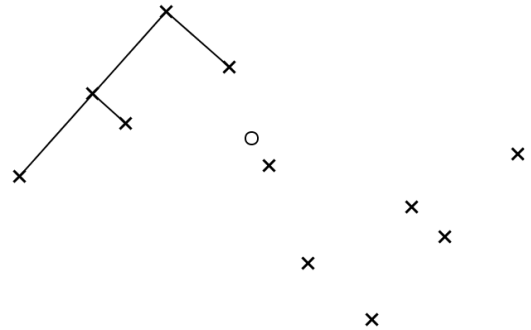
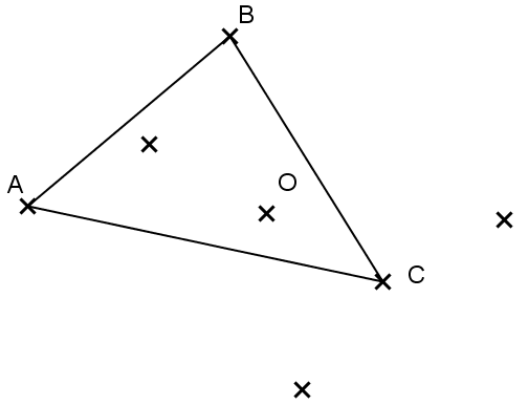
Exercice .3

Maths-Inter.ma

التمرين 3.

Construis les figures symétriques par rapport à O

أنشئ مماثل كل شكل من الأشكال التالية بالنسبة للنقطة O

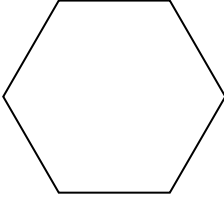
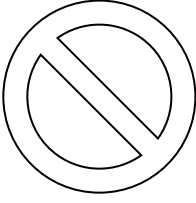
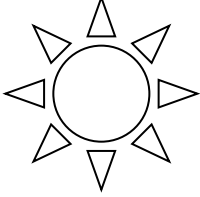
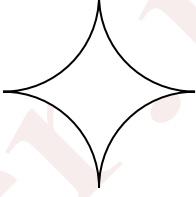
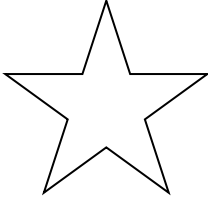
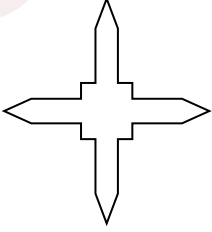


Bonne Chance

Exercice .1

Maths-Inter.ma

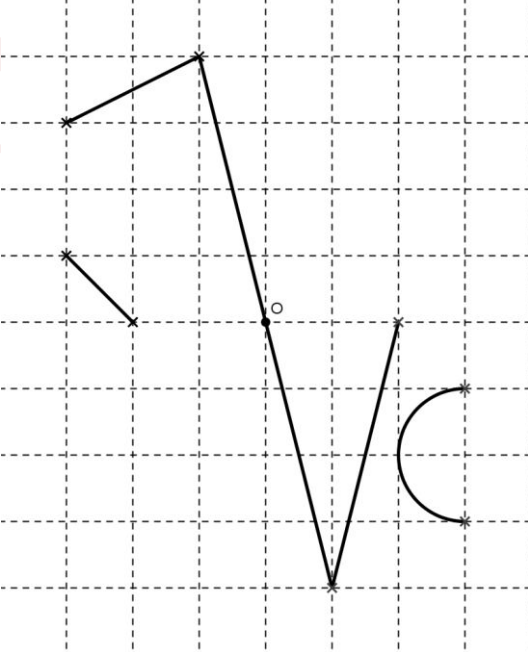
1. التمرين

<p>Pour les figures suivantes : Préciser si elles possèdent un centre de symétrie si oui le tracer en rouge.</p>	<p>بالنسبة لكل شكل من الأشكال التالية حدد فيما إذا كان يقبل مركز تماثل أم لا . أنشئ مركز التماثل باللون الأحمر في حالة وجوده .</p>
	
	
	

Exercice .2

Maths-Inter.ma

2. التمرين

<p>Complète le dessin suivant possible de façon que le point O soit centre de symétrie .</p>	<p>أتمم الشكل التالي بأبسط ما يمكن لكي تكون النقطة O هي مركز تماثل هذا الشكل .</p>
	

Bonne Chance

Exercice .1

Maths-Inter.ma

التمرين 1.

9. بين أن $(NL) \perp (NM)$
 10. ما طبيعة الرباعي ALKH
 11. ماهي ممائلة الدائرة $C(K,KB)$

نعتبر التماثل المركزي الذي مركزه B . لاحظ الشكل جيدا قبل الإجابة على الأسئلة التالية:
 1. أتمم الجدول التالي لتحديد ممائلة النقط بالنسبة للنقطة B :

النقطة	A	C	B	N	L	I	J	M	H
مماثلتها									

2. أنشئ المستقيم (CH) باللون الأخضر.
 3. أنشئ ممائل المستقيم (CH) باللون الأحمر.
 4. أنشئ القطعة (NI) باللون الأخضر.
 5. أنشئ ممائلة القطعة (NI) باللون الأحمر.
 6. بين أن $(ML) \parallel (CH)$
 7. بين أن $NI = JG$
 8. حدد قياس الزاوية $\angle BKM$.

Exercice .2

Maths-Inter.ma

التمرين 2.

symétrie centrale
 ammarimaths

نعتبر المثلث ABC حيث I منتصف [AB] و J منتصف [AC].
 1. أنشئ النقطة E ممائلة C بالنسبة ل I و النقطة F ممائلة E بالنسبة ل J .
 2. بين أن $(AE) \parallel (BC)$ وأن $AE=BC$
 3. بين أن $(AE) \parallel (CF)$ وأن $AE=CF$
 4. استنتج أن النقط F , C , B مستقيمية وان $BC=CF$

Exercice .3

Maths-Inter.ma

التمرين 3.

نعتبر المثلث ABC حيث C' منتصف [AB] و B' منتصف [AC].
 1. أنشئ النقطة D ممائلة A' بالنسبة ل B' و النقطة E ممائلة A' بالنسبة ل C' .
 2. حدد ممائلة المستقيم (BC) بالنسبة ل B' .
 3. حدد ممائلة المستقيم (BC) بالنسبة ل C' .
 4. استنتج أن النقط A , E , D مستقيمية.
 5. حدد ممائلة المستقيم (AA') بالنسبة ل B' .
 6. حدد ممائلة المستقيم (AA') بالنسبة ل C' .
 7. استنتج أن $(BE) \parallel (CD)$.
 8. بين أن A منتصف [DE] .

Exercice .4

Maths-Inter.ma

التمرين 4.

نعتبر المثلث ABC حيث M نقطة من [BC] مختلفة عن B و عن C .
 I و I' منتصف [AM]
 1. لون بالأحمر المستقيم (Δ) الذي يمر من A ويوازي (BC).
 2. حدد ممائلة المستقيم (BC) بالنسبة ل B' .
 3. حدد ممائلة المستقيم (BC) بالنسبة ل C' .
 4. استنتج أن النقط A , E , D مستقيمية.
 5. حدد ممائلة المستقيم (AA') بالنسبة ل B' .
 6. حدد ممائلة المستقيم (AA') بالنسبة ل C' .
 7. استنتج أن $(BE) \parallel (CD)$.
 8. بين أن A منتصف [DE] .

symétrie centrale
 ammarimaths

Bonne Chance