

مخطط مقترح لتسيير درس

ترتيبه في الوحدة: 06	الوحدة: الفضاء و الهندسة	المقطع التعليمي: 02	رقم الدرس والصفحة: 50/29	المستوى الدراسي: س5
الموضوع: التناظر (1) .				
الوسائل والاستراتيجيات : الألواح- ورق شفاف - أوراق عمل (النموذج 01 و 02 و 03)- استراتيجية فكر، زوج، (ثنائي).				
التعلم المستهدفة: *التحقق من أن لشكل ما محور تناظر أو أكثر باستعمال تقنيات مختلفة .				
المكتسبات القبلية الأساسية للدرس: رسم نظير شكل بالنسبة إلى مستقيم معطى على ورق مرصوف س4- إتمام شكل بالتناظر - التحقق إن كان لشكل ما محور تناظر أو أكثر باستعمال الورق الشفاف و الطي .				
امتدادات الدرس: رسم نظير شكل بالنسبة إلى مستقيم معطى على ورقة مرصوفة - وصف الأشكال المألوفة (الرباعيات ، المثلثات)- وصف الدائرة				
تقديم مبسط للمعرفة الرياضية للدرس من السندات الرسمية - المنهاج والوثيقة المرافقة - ومن سندات أخرى: <ul style="list-style-type: none"> - نقول عن مستقيم أنه محور تناظر شكل، إذا كان هذا المستقيم يقسم الشكل إلى جزأين قابلين للتطابق عند الطي وفق هذا المستقيم . - للتحقق من محور تناظر شكل نستعمل ورق الشفاف و الطي . - يمكن أن يكون لشكل عدة محاور تناظر . 				
التوجيهات	الممارسات التعليمية - التعليمية			
<ul style="list-style-type: none"> - يوظف طريقة لامارتيينار. - يمكن حساب محيط مربعين أو ثلاثة. - يذكر الأستاذ المتعلمين بقاعدة حساب محيط المربع . 	<p>الحساب الذهني: يحسب محيط المربع الذي طول ضلعه : 3cm ، 5cm ، 13cm ، 2cm ، 13cm .</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - جمع تصورات المتعلمين حول محور تناظر شكل لزراعة التصورات و استعدادهم لتلقي التعلم الجديدة - تستعملا استراتيجية فكر ، زوج (ثنائي) . - يمكن للأستاذ تحضير صورة مكبرة للأشكال الموجودة في الكتاب وعرضها على السبورة. - بعد الانتهاء من كل وضعية تعرض الإجابات للمناقشة و التحليل و تكون المصادقة على الإجابات الصحيحة. - مرافقة المتعلمين لتذليل الصعوبات و التدخل عند الحاجة . - ينبه الأستاذ إلى ضرورة استعمال المسطرة عند نقل الأشكال. <p>في الوضعية 01 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - عند التحقق من أن المستقيم الأحمر محور تناظر: يجب أن يقسم المستقيم الأحمر الشكل إلى جزأين قابلين للتطابق عند الطي . <p>في الوضعية 02 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - يمكن للأستاذ تسمية الأشكال: مربع ، مستطيل ، معين ... - بعد الانتهاء من العمل و المناقشة يمكن للأستاذ إضافة 	<ul style="list-style-type: none"> - يعرض الأستاذ على المتعلمين الأشكال (أوراق عمل النموذج 01) و يطلب منهم البحث عن الحالة التي يكون فيها الشكلان متناظرين بالنسبة إلى الخط الأحمر مع تبرير الإجابة. - سنتعلم اليوم كيفية التحقق من أن لشكل ما محور تناظر أو أكثر باستعمال تقنيات مختلفة . <p>أكتشف :</p> <p>الوضعية 01 :</p> <p>يوزع الأستاذ على المتعلمين (أوراق عمل النموذج 02)، و يطلب منهم:</p> <ul style="list-style-type: none"> - التمعن في الأشكال ثم الإجابة عن السؤالين الآتين: - هل يمكن أن يكون لشكل واحد أكثر من محور تناظر؟ - في أي شكل يكون المستقيم الأحمر محور تناظر للرباعي؟ - التحقق باستعمال الورق الشفاف و الطي . <p>الوضعية 02 :</p> <p>يوزع الأستاذ على المتعلمين (أوراق عمل النموذج 03)، و يطلب منهم:</p> <ul style="list-style-type: none"> - التمعن في الأشكال ثم الإجابة عن السؤال الآتي : - ما عدد محاور تناظر كل شكل من الأشكال الخمسة؟ - ينقل الأشكال باستعمال الورق الشفاف مع رسم محاور التناظر ثم التحقق بالطي. 			

خصائص أخرى للأشكال المألوفة مثلا : للمربع 4 محاور تناظر ، للمستطيل 2 محور تناظر ، للمعين 2 محور تناظر

- 1 - المستقيم الأحمر d يمثل محور تناظر للشكل الأخضر لأنه يقسمه إلى جزأين قابلين للتطابق (عدد المربعات التي تبعد عن المستقيم d من الجهة اليمنى 4 و عدد المربعات التي تبعد عن المستقيم d من الجهة اليسرى 4) .
- يمكن استعمال ورق مقوى عند نقل الشكل .
- 2 - بالنظر نجد عدد محاور تناظر الشكل 2 .

أنجز :

- 1 أ- يتحقق من أن المستقيم الأحمر d يمثل محور تناظر للشكل الأخضر ويشرح ذلك .
ب- ينقل الشكل على ورقة مرصوفة و يتمه حيث يصبح متناظرا بالنسبة إلى المستقيم d .
- 2 (أ- يبحث عن عدد محاور تناظر الشكل .
ب- يتحقق باستعمال الورق الشفاف و الطي .
ج- يستعمل ورقة مع الطي و القص للحصول على مثل لهذا الشكل .

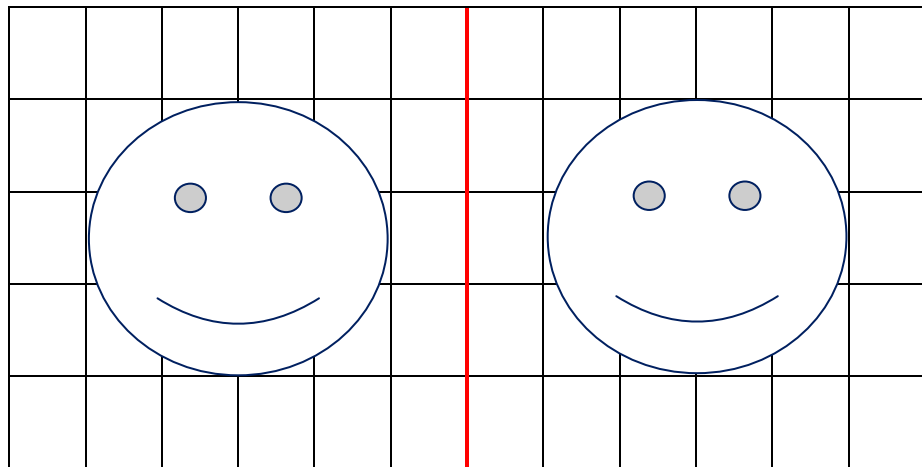
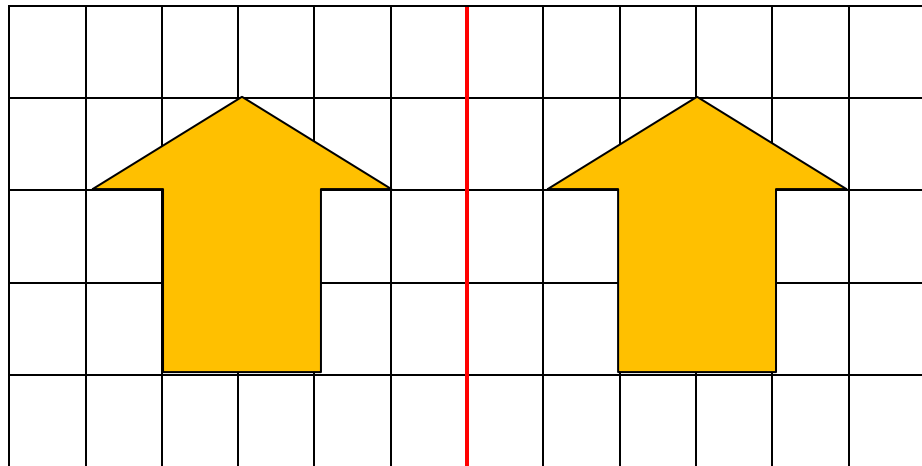
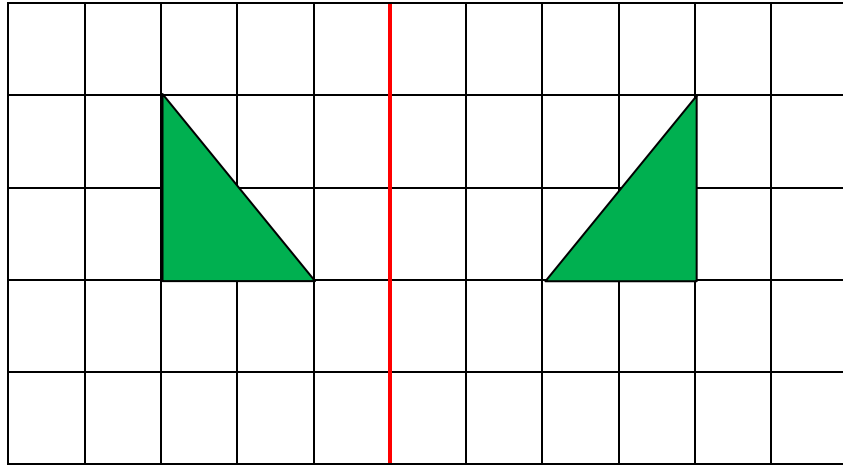
- 1 - الإجابة عن السؤال قبل التحقق (بالنظر فقط) .
- 2 - 3 - الرجوع دائما إلى مفهوم محور تناظر (يقسم الشكل إلى جزأين قابلين للتطابق عند الطي) .
- يمكن اختيار احد التمارين كواجب منزلي .

أتمرن :

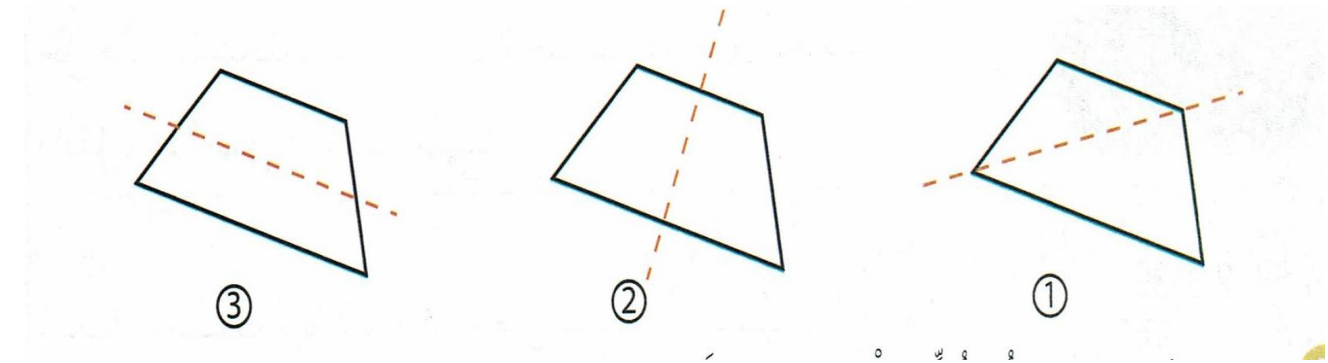
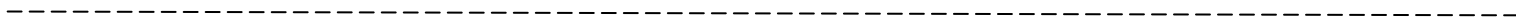
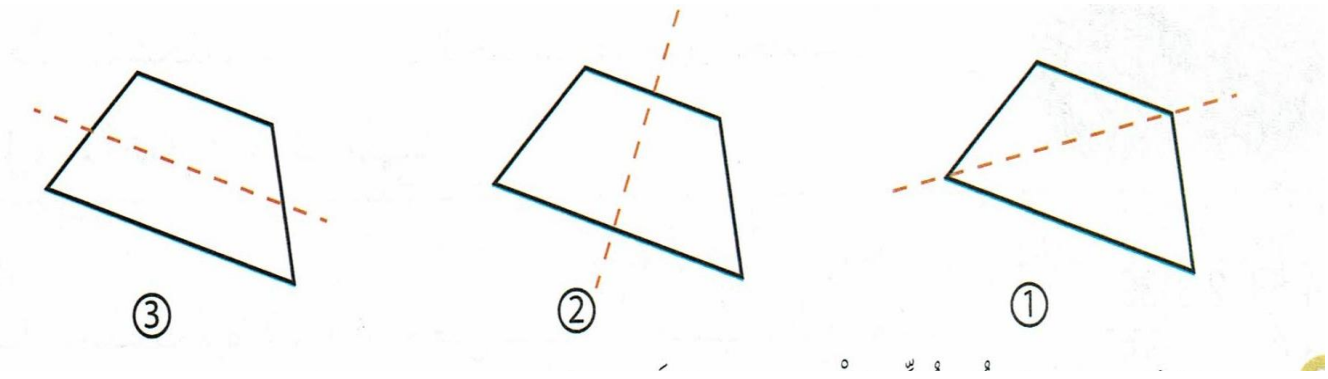
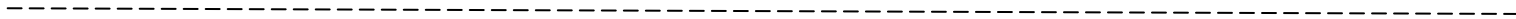
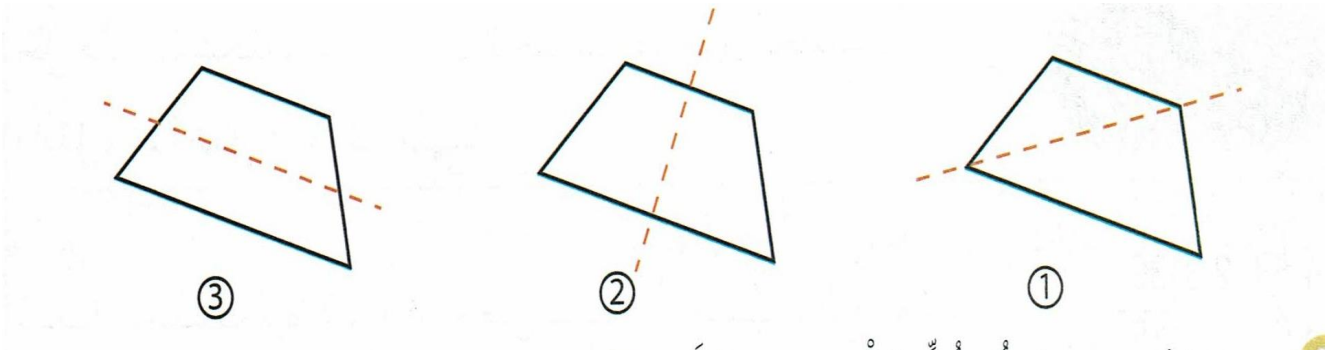
- 1 - يبحث عن الشكل الذي يكون فيه المستقيم الأحمر محور تناظر .
- يتحقق باستعمال الورق الشفاف و الطي .
- 2 - يبحث عن عدد محاور تناظر الشكل المقابل .
- ينقل الشكل باستعمال الورق الشفاف مع رسم محاور التناظر ثم التحقق من ذلك بالطي .
- 3 - يبحث عن عدد محاور تناظر كل شكل من الأشكال الآتية .
- ينقل الأشكال باستعمال الورق الشفاف مع رسم محاور التناظر ثم التحقق من ذلك بالطي .
- أبحث:** يجيب عن السؤال: هل أنت موافق ما قالته حنين؟ مع الشرح .
- يرسم دائرة و ثلاثة محاور لها .

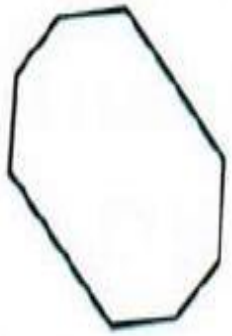
- أبحث:** يرسم الدائرة بالمدور مع تحديد مركزها .
- كل قطر من الدائرة هو محور تناظر لها .

(النموذج 01)

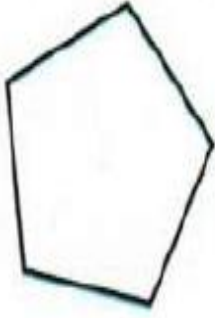


(النموذج 02)





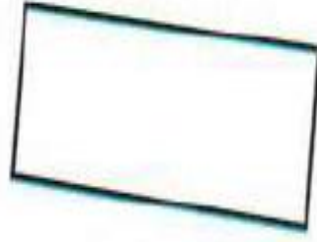
⑤



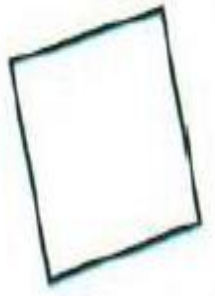
④



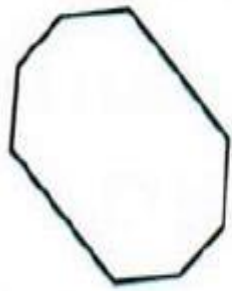
③



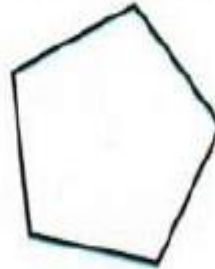
②



①



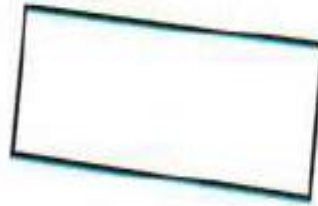
⑤



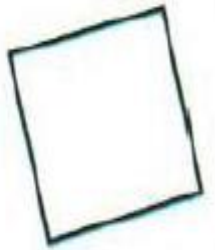
④



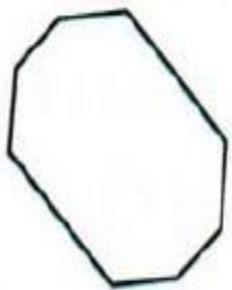
③



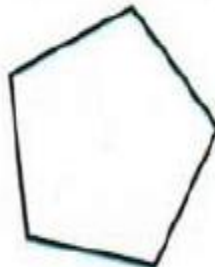
②



①



⑤



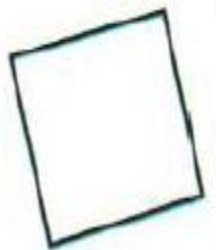
④



③



②



①