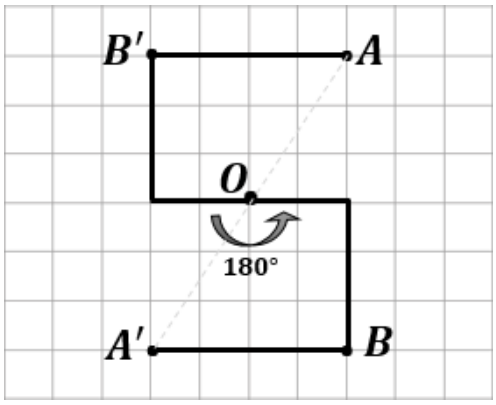
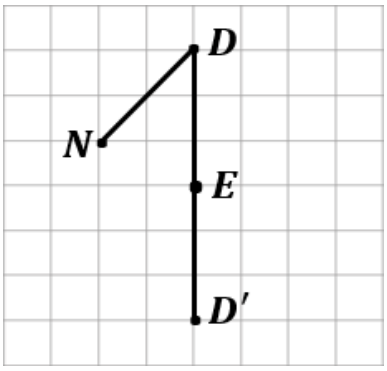
المقطع التعلمي الأول : التناظر المركزي

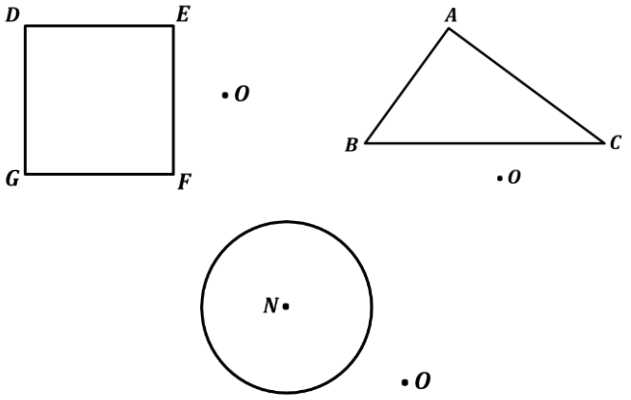
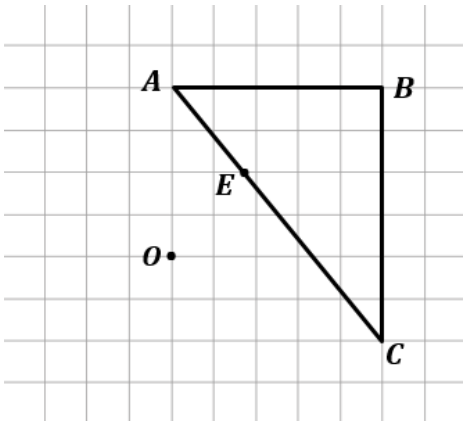
المستوى المستهدف من الكفاءة الختامية 3:

يحل مشكلات متعلقة بالأشكال الهندسية المألوفة (مثلث، زاوية ، متوازي الاضلاع ، الدائرة) والمجسمات (المنشور القائم ، أسطوانة الدوران) ويستعمل الأدوات الهندسية في إنشائها

الموارد المستهدفة	الوضعيات
- التعرف على شكل يقبل مركز تناظر .	مركز تناظر شكل
- معرفة إنشاء نظير شكل اولي	إنشاء نظير شكل أولي
- معرفة إنشاء نظير شكل بسيط	إنشاء نظير شكل بسيط
- معرفة خواص التناظر المركزي و توظيفها .	خواص تناظر المركزي
- دراسة مراكز تناظر أشكال مألوفة	مراكز تناظر أشكال مألوفة
- دراسة أشكال بسيطة تقبل مركز تناظر	أشكال بسيطة تقبل مركز تناظر

وضعيات تعلمية لإرساء الموارد

الرقم	الوضعية	الموارد المستهدفة	نص الوضعية
01	**مركز تناظر شكل**	- التعرف على شكل يقبل مركز تناظر.	**الوضعية :** أنقل الشكل على الورقة الشفافة ثم ثبتها بدبوس في النقطة O .  - أدر الورقة الشفافة حول النقطة O حتى تنطبق النقطة A على النقطة A' من الشكل . 1/ هل B و B' متطابقتان أيضا . - لاحظت أننا دورنا هذا الشكل نصف دورة حول O فإنطبق الشكل على نفسه فنقول في هذه الحالة أن O هي مركز تناظر الشكل . 2/ النقطة O منتصف كلا من $[AA']$ و$[BB']$ لماذا ؟ . - نقول أن A و A' متناظرتان بالنسبة للنقطة O 3/ انقل على ورقة الشفاف هذا الشكل ثم ثبتها بدبوس في النقطة E وادرها بنصف دورة .  - هل تنطبق النقطة D على D' - هل تنطبق النقطة N على نقطة من الشكل ؟ - ما رأيك الان هل E مركز تناظر الشكل ؟
02	**إنشاء نظير شكل أولي**	- معرفة إنشاء نظير شكل اولي	**الوضعية :** رقم 03 صفحة 121 (من أ← هـ)

الرقم	الوضعية	الموارد المستهدفة	نص الوضعية
03	**إنشاء نظير شكل بسيط**	- معرفة إنشاء نظير شكل بسيط .	**الوضعية :** بعد نقلك للأشكال أنشئ بالأدوات المناسبة في كل حالة نظائرها بالنسبة للنقطة O .  - تأكد بالورق الشفاف من تطابق كل شكل ونظيره
04	**خواص تناظر المركزي**	- معرفة خواص التناظر المركزي و توظيفها .	**الوضعية :** - أنشئ المثلث $A'B'C'$ نظير المثلث ABC بالنسبة لـ O - أنشئ E' نظيرة E بالنسبة لـ O  2/ أتمم مايلي : $AB = \cdots$ ، $\widehat{ABC} = \cdots = \cdots$ - لاحظ أن النقط : A ، E ، C في إستقامية 3/ هل النقط : A' ، E' ، C' في إستقامية ؟ تحقق بالمسطرة . -إذا علمت أن الطول $AB = 2.5cm$ و $BC = 3cm$ أحسب مساحة المثلث ABC ثم إستنتج مساحة $A'B'C'$
05	**مراكز تناظر اشكال مألوفة**	- دراسة مراكز تناظر اشكال مألوفة . -دراسة أشكال بسيطة تقبل مركز تناظر.	**الوضعية :** - عين مركز تناظر الأشكال إن وجد مستعينا بالادوات الهندسية المناسبة .