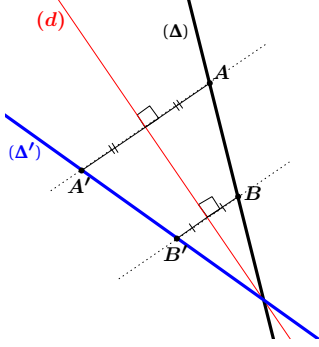
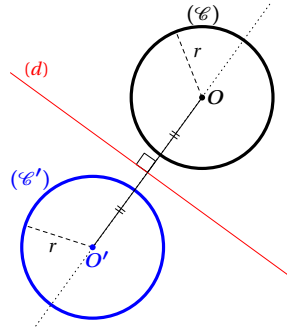


<p>الميدان : أنشطة هندسية</p> <p>الوحدة التعليمية : التناظر المحوري</p> <p>الموضوع : إنشاء نظير مستقيم و دائرة بالنسبة إلى مستقيم</p> <p>الكفاءات المستهدفة : إنشاء نظير مستقيم و دائرة بالنسبة إلى مستقيم.</p>	<p>رقم المذكرة : 30</p> <p>المستوى : الأول متوسط (1 م)</p> <p>المدة الزمنية : 1 ساعة</p> <p>الوسائل التعليمية المستخدمة : الكتاب المدرسي، الأدوات الهندسية (مسطرة، كوس، مدور)</p>
---	---

مراحل الدرس	الأنشطة المرافقة لكل مرحلة	ملاحظات
التهيئة	تذكير بطريقة إنشاء نظيرة نقطة و نظيرة قطعة مستقيمة بالنسبة إلى مستقيم.	
العرض	<p>إنشاء نظير مستقيم بالنسبة إلى مستقيم :</p> <p>لإنشاء نظير المستقيم (Δ) بالنسبة إلى المستقيم (d) ، نختار نقطتين كيفيتين A و B على المستقيم (Δ) ثم نعين النقطة A' نظيرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (d) (بالكوس أو بالمدور) و نعين النقطة B' نظيرة النقطة B بالنسبة إلى المستقيم (d) (بالكوس أو بالمدور).</p> <p>المستقيم $(A'B')$ هو نظير (Δ) بالنسبة إلى المستقيم (d) .</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>نظير مستقيم بالنسبة إلى مستقيم هو مستقيم . التناظر المحوري يحفظ الاستقامة.</p> </div> <p>ملاحظات :</p> <p>• إذا كان $(d) \parallel (\Delta)$ فإن $(\Delta) \parallel (d)$. • إذا كان $(d) \perp (\Delta)$ فإن نظير (Δ) بالنسبة إلى (d) هو نفسه (Δ) .</p> <p>إنشاء نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم :</p> <p>لإنشاء نظيرة الدائرة (\mathcal{C}) التي مركزها O و نصف قطرها r بالنسبة إلى المستقيم (d) ، نعين النقطة O' نظيرة النقطة O بالنسبة إلى المستقيم (d) (بالكوس أو بالمدور) ثم نرسم الدائرة (\mathcal{C}') التي مركزها O' و نصف قطرها r .</p> <p>الدائرة (\mathcal{C}') هي نظيرة الدائرة (\mathcal{C}) بالنسبة إلى المستقيم (d) .</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم هي دائرة لها نفس نصف القطر . مركزا الدائرتين متناظرين بالنسبة إلى المستقيم.</p> </div>	 
إعادة الاستثمار	<p>تطبيق : أنشئ نظيرة كل من الدائرتين (\mathcal{C}_1) و (\mathcal{C}_2) بالنسبة إلى المستقيم (d) .</p> <p>ما هو نظير المستقيم (GH) بالنسبة إلى (d) ؟ لماذا ؟</p> <p>الحل : نظير المستقيم (GH) بالنسبة إلى (d) هو المستقيم $(G'H')$ لأن G' هي نظيرة G و H' هي نظيرة H .</p>	