

<p>الميدان : أنشطة هندسية الوحدة التعليمية : التناظر المحوري الموضوع : إنشاء نظير شكل بسيط بالنسبة إلى مستقيم. الكفاءات المستهدفة : إنشاء نظير شكل بسيط بالنسبة إلى مستقيم.</p>	<p>رقم المذكرة : 31 المستوى : الأول متوسط (1 م) المدة الزمنية : 1 ساعة الوسائل التعليمية المستخدمة : الكتاب المدرسي، الأدوات الهندسية (مسطرة، كوس، مدور)</p>
---	--

ملاحظات	الأنشطة المرافقة لكل مرحلة	مراحل الدرس
	<p>تذكير بطريقة إنشاء نظير نقطة، قطعة، مستقيم، ... بالنسبة إلى مستقيم.</p>	التهيئة
	<p>إنشاء نظيرة زاوية بالنسبة إلى مستقيم :</p> <p>لإنشاء نظيرة الزاوية \widehat{xOy} بالنسبة إلى المستقيم (d) ، نختار نقطتين A و B على الضلعين $[Ox]$ و $[Oy]$ ثم نعين النقطة O' نظيرة النقطة O بالنسبة إلى المستقيم (d) (بالكوس أو بالمدور) ؛ 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). الزاوية $\widehat{A'O'B'}$ هي نظيرة \widehat{AOB} بالنسبة إلى المستقيم (d) .</p> <p>نظيرة زاوية بالنسبة إلى مستقيم هي زاوية لها نفس القيس . التناظر المحوري يحفظ الزوايا .</p> <p>إنشاء نظير شكل بسيط بالنسبة إلى مستقيم :</p> <p>أنشئ نظير الشكل المقابل بالنسبة إلى المستقيم (d) .</p> <p>لإنشاء نظير شكل مركب بالنسبة إلى مستقيم، نجزئ هذا الشكل إلى أشكال بسيطة (قطعة مستقيم، دائرة، ...) ثم ننشئ نظير كل جزء بالنسبة إلى المستقيم.</p>	العرض
	<p>تطبيق : (حوصلة) ما هي خواص التناظر المحوري ؟ الحل :</p> <ul style="list-style-type: none"> • التناظر المحوري يحفظ المسافات (نظيرة قطعة مستقيم هي قطعة مستقيم لها نفس الطول). • التناظر المحوري يحفظ الاستقامة (نظير مستقيم هو مستقيم). • التناظر المحوري يحفظ التعامد و التوازي (إذا كان مستقيمان متعامدين فإن نظيريهما متعامدان ، و إذا كان مستقيمان متوازيين فإن نظيريهما متوازيان). • التناظر المحوري يحفظ الزوايا (نظيرة زاوية هي زاوية لها نفس القيس). • نظيرة دائرة بالنسبة إلى مستقيم هي دائرة لها نفس نصف القطر. 	إعادة الاستثمار