



7 أسس
الباب 3: التناظر المحوري
ملخص درس + تمارين

1) تمهيد

	<p><u>تعريف الوسط العمودي</u></p> <p>الوسط العمودي لقطعة مستقيم هو المستقيم العمودي على تلك القطعة في منتصفها</p>
	<p><u>الخاصية المميزة للوسط العمودي:</u></p> <p>الوسط العمودي لقطعة مستقيم هو مجموعة نقاط المستوي المتساوية البعد عن طرفي تلك القطعة .</p> <p>****</p> <p><u>استنتاج:</u></p> <p>لبناء الوسط العمودي لقطعة مستقيم نكتفي ببناء نقطتين متساويتي البعد عن طرفيها .</p>

2) التناظر المحوري

	<p>(* Δ مستقيم معلوم و M نقطة ما من المستوي غير منتمية اليه . تكون النقطة M' منازرة النقطة M بالنسبة الى Δ اذا كان Δ هو الوسط العمودي للقطعة [MM'] .</p> <p>(** النقطة N منتمية الى Δ ، منازرة النقطة N بالنسبة الى Δ هي N نفسها .</p>
--	--





3) الطريقة العملية لبناء منظرية نقطة :

Δ مستقيم معلوم و M نقطة ما من المستوي غير منتمية اليه .

- 1) لرسم دائرة ذات المركز M وقاطعة للمستقيم Δ في نقطتين E و F .
- 2) بدون تغيير فتحة البركار لرسم دائرتين مركزاهما E و F .
- 3) نقطة تقاطعهما الثانية هي النقطة M' منظرية M بالنسبة الى Δ .

4) خاصيات التناظر المحوري :

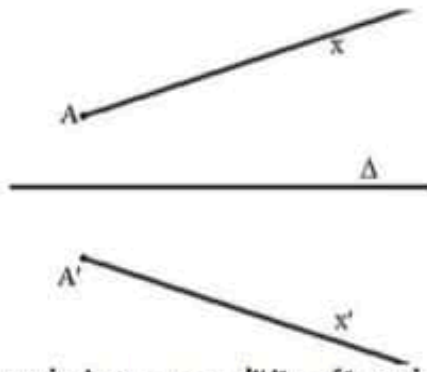
مناظر مستقيم بتناظر محوري هو مستقيم

- 1) ماذا نلاحظ عندما يكون المستقيم (AB) مطابقا لـ Δ او عموديا عليه ؟
- 2) كيف يمكن لك ان تبني مناظر مستقيم ليس موازيا لـ Δ بأسرع طريقة ؟

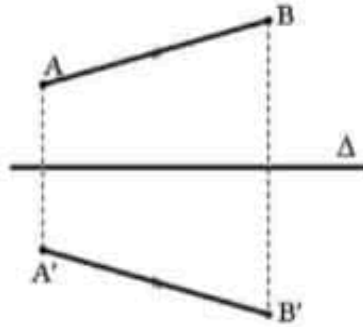
استنتاج :

التناظر المحوري يحافظ على الاستقامة



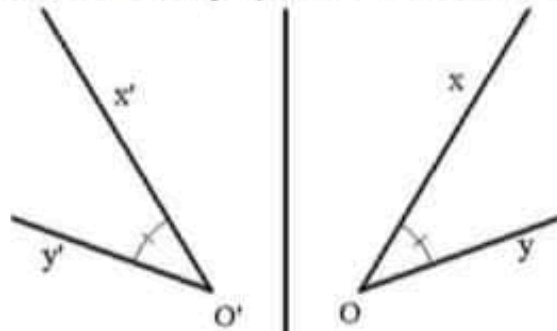


مناظر نصف مستقيم بتناظر محوري هو نصف مستقيم

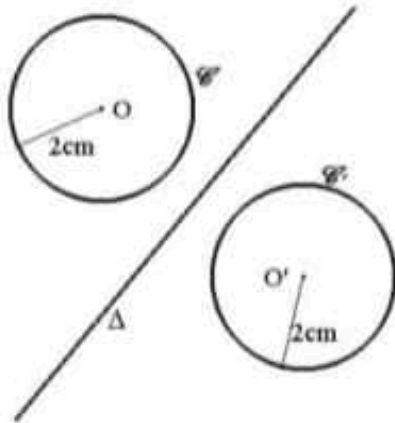


مناظرة قطعة مستقيم بتناظر محوري هي قطعة مستقيم مقايسة لها
التناظر المحوري يحافظ على البعد

مناظرة زاوية بتناظر محوري هي زاوية مقايسة لها

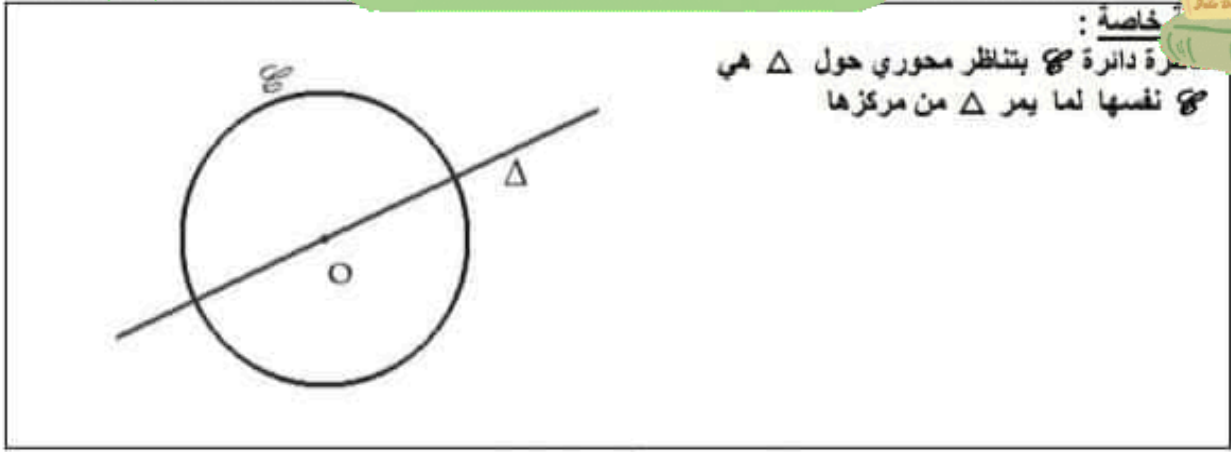


التناظر المحوري يحافظ على أقيسة الزوايا

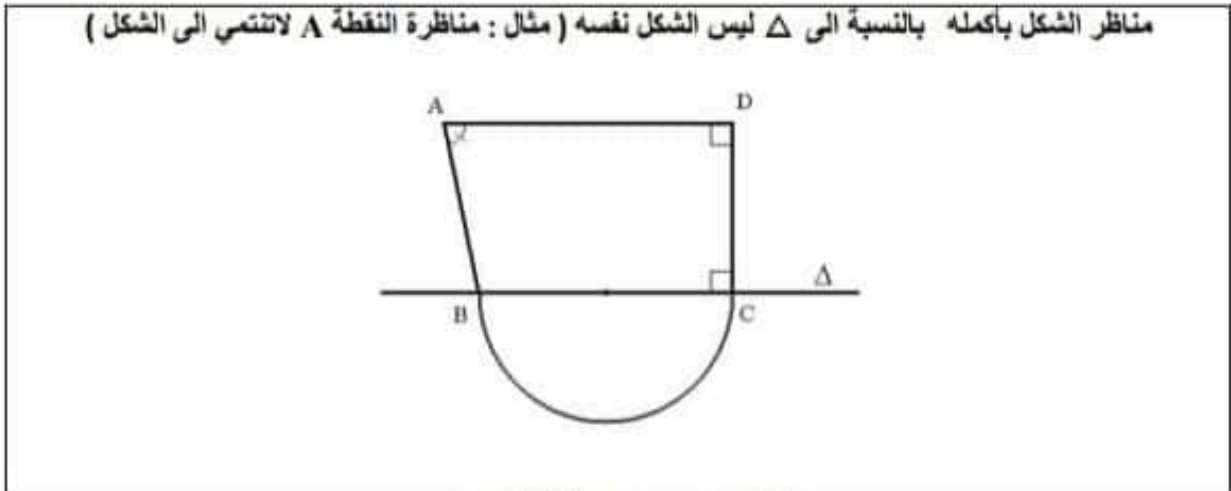


مناظرة دائرة بتناظر محوري هي دائرة
لها نفس الشعاع و مركزها مناظر مركز





(5) محور تناظر شكل هندسي :



نكملة حتى يستجيب للشرط السابق

