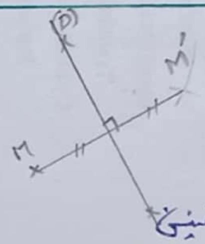
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الدرس ③ : التماثل المحوري :

مماثلة نقطة بالنسبة لمستقيم

*** تعريف :** (D) مستقيم و M نقطة خارجه
تكون النقطة M' مماثلة النقطة M بالنسبة لمستقيم (D)
إذا كان (D) هو واسط القطعة [MM']

*** الشكل الهندسي :**



M' مماثلة M بالنسبة للمستقيم (D)
(D) واسط القطعة [MM']

← باستعمال البركار: نأخذ نقطتين مختلفتين من (D)، ننشئ قوسين من دائرتين مركزاهما هذه النقطتين وتمران من M، القوسان يتقاطعان في M'

← باستعمال المسطرة والكوس: التعامد والتقايس

*** حالة خاصة :** مماثلة نقطة بالنسبة لمستقيم تنتمي له هي النقطة نفسها.

مماثلات بعض الأشكال الاعتيادية بالنسبة لمستقيم

مماثل مستقيم	(D') مماثل (D) بالنسبة للمستقيم (L) * إذا كان (L)//(D) فإن : (L)//(D') * إذا كان (D) و (L) متقاطعان في نقطة O فإن (D') يقطع (L) في نفس النقطة O
مماثل نصف مستقيم	مماثل نصف المستقيم [AB) بالنسبة لمستقيم (D) هو نصف المستقيم [A'B')
مماثلة قطعة	مماثلة قطعة بالنسبة لمستقيم هي قطعة تقايسها.
مماثلة زاوية	مماثلة زاوية بالنسبة لمستقيم هي زاوية تقايسها.
مماثلة دائرة	مماثلة دائرة بالنسبة لمستقيم هي دائرة لها نفس الشعاع.

خاصيات التماثل المحوري

نستعمل في البراهين الهندسية

الحفاظ على استقامية النقط

إذا كانت A و B و C نقط مستقيمية فإن النقط A' و B' و C' (المماثلات) هي أيضا مستقيمية
نقول أن التماثل المحوري يحافظ على استقامية النقط.

الحفاظ على المسافة

إذا كانت A' و B' هي على التوالي مماثلات A و B بالنسبة لمستقيم (D) فإن : $AB = A'B'$
نقول أن التماثل المحوري يحافظ على المسافة

الحفاظ على قياس الزوايا

إذا كانت A' و B' و C' هي على التوالي مماثلات A و B و C بالنسبة لمستقيم (D)
فإن : $\widehat{B'A'C'} = \widehat{BAC}$
نقول أن التماثل المحوري يحافظ على قياس الزوايا

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع Talamid.ma
Rédigé par: Mr BENNASSER Jamal