

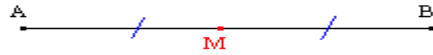
التمائل المركزي

1- مماثلة نقطة

تعريف

A' و A نقطتان متماثلتان بالنسبة للنقطة O
يعني ان النقطة O هي منتصف القطعة $[AA']$

مثال



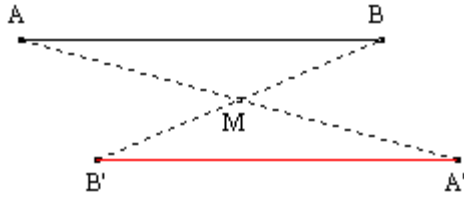
النقطة B هي مماثلة النقطة A بالنسبة للنقطة M

2- مماثلة قطعة

خاصية

مماثلة قطعة بالنسبة لنقطة هي قطعة تقايسها

مثال



مماثلة القطعة $[AB]$ هي $[A'B']$ بالنسبة للنقطة M حيث A' و B' مماثلتي
A و B بالنسبة للنقطة M على التوالي

خاصية

التمائل المركزي يحافظ على المسافة بين نقطتين

مثال

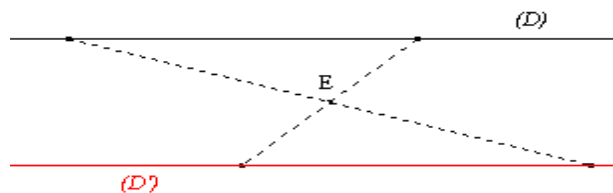
في المثال السابق لدينا $AB = A'B'$

3- مماثل مستقيم-مماثل نصف مستقيم

خاصية 1

مماثل مستقيم بالنسبة لنقطة هو مستقيم يوازيه

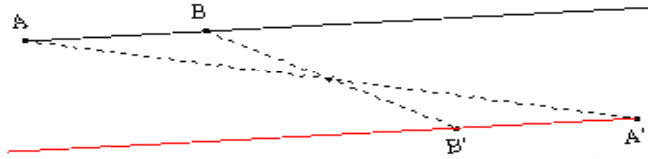
مثال



خاصية 2

مماثل نصف مستقيم $[AB]$ بالنسبة لنقطة O هو نصف المستقيم $[A'B']$ حيث A' و B' مماثلتي A و B بالنسبة للنقطة O على التوالي و $(AB) \parallel (A'B')$.

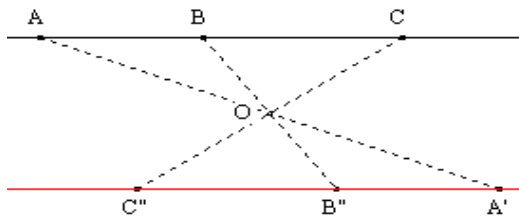
مثال



خاصية 3

التمائل المركزي يحافظ على استقامية النقط

مثال

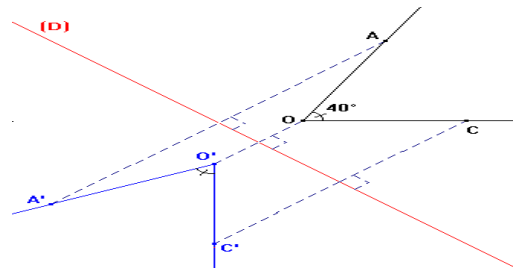


4- مماثلة زاوية

خاصية

مماثلة زاوية بتمائل محوري هي زاوية تقايسها .

مثال



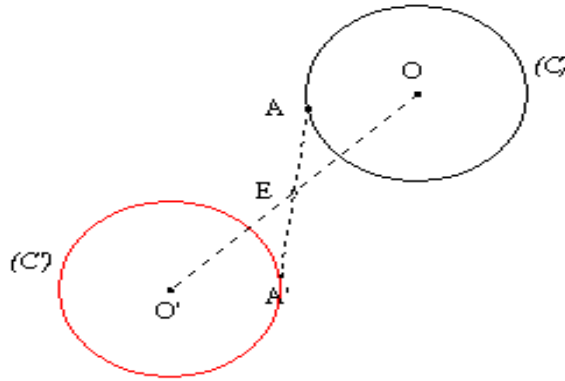
O' و B' و A' مماثلات O و B و A بالنسبة لمستقيم (d) على التوالي

5- مماثلة دائرة

خاصية

مماثلة دائرة C مركزها O وشعاعها r بالنسبة لنقطة O هي الدائرة C' التي مركزها O' وشعاعها r' حيث O' مماثلة O بالنسبة لنقطة E .

مثال



الدائرة (C') هي مماثلة الدائرة (C) بالنسبة للنقطة E