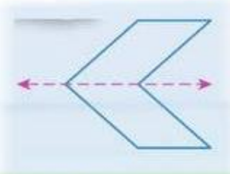
التماثـــل

التماثل في الأشكال الثنائية الأبعاد : يكون الشكل متماثلاً إذا وجد انعكاس أو إزاحة أو دوران أو تركيب إزاحة وانعكاس ينتج عنه صورة منطبقة على الشكل نفسه . أحد أنواع التماثل هو التماثل حول محور ..

التماثل حول محور

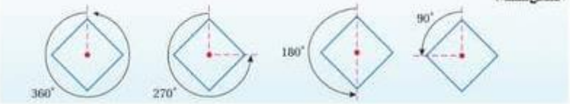
يكون الشكل الثنائي الأبعاد متماثلاً حول محور إذا كانت صورته الناتجة عن انعكاس حول مستقيم ما هي الشكل نفسه ويسمى المستقيم هذا محور التماثل



التماثل الدوراني

يكون الشكل الثنائي الأبعاد تماثل دوراني (أو تماثل قطري) إذا كانت صورته الناتجة عن دوران بين $0°$ و $360°$ حول مركز هي الشكل نفسه ويسمى مركزه مركـز التماثل

أمثلة : المربع الآتي له تماثل دوراني؛ لأن الدوران بكلٍّ من الزوايا $0°$، $90°$، $180°$، $270°$، $360°$ ينتج عنه الشكل نفسه.



رتبة التماثل ومقدار التماثل :

يطلق على عدد المرات التي تنطبق فيها صورة الشكل نفسه في أثناء دورانه من $0°$ إلى $360°$ اسم رتبة التماثل ..

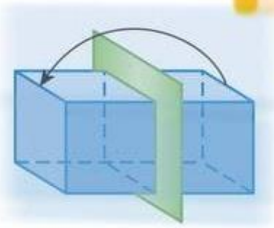
مقدار التماثل : (أو زاوية الدوران) فهو قياس أصغر زاوية يدورها الشكل حتى ينطبق على نفسه ويرتبط مقدار التماثل ورتبته بالعلاقة ..

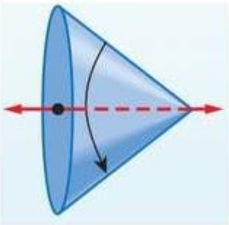
مقدار التماثل يساوي ناتج قسمة $360°$ على رتبة التماثل

التماثل في الأشكال ثلاثية الأبعاد

التماثل حول مستوى

يكون الشكل متماثلاً حول مستوى إذا أمكن تقسيمه بهذا المستوى إلى شكلين متطابقين



التماثل حول محور

يكون الشكل متماثل حول محور إذا أمكن تدويره حول هذا المحور بزاوية بين $0°$ و $360°$ ليصبح كما كان وضعه الأصلي