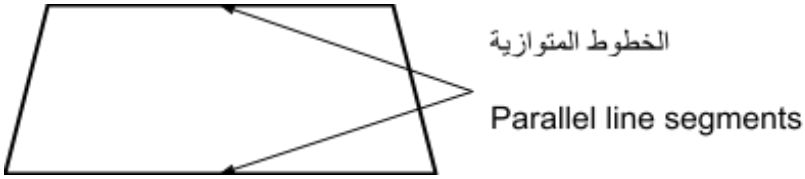
(معلومات لأولياء الأمر : الهندسة (الصف الرابع
Parent Information: Geometry (4th Grade)

يحتاج طلاب الصف الرابع إلى تصنيف المضلعات (الأشكال ثنائية الأبعاد) بناءً على الخطوط والزوايا. كما يحتاجون أيضًا إلى تحديد ورسم خط أو أكثر من خطوط التماثل وتحديد أنواع الزوايا. سيستخدم الطلاب المنقلة لرسم الزوايا وقياس الزوايا.

Fourth grade students need to classify polygons (two-dimensional shapes) based on lines and angles. They also need to identify and draw one or more lines of symmetry and identify types of angles. Students will use protractors to draw angles and to measure angles.

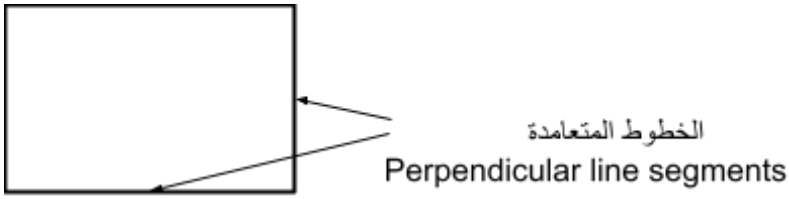
الخطوط المتوازية: هي الخطوط الموجودة في المسطح والتي لا تلتقي أبدًا وتكون دائمًا على نفس المسافة.

Parallel Lines: Lines on a plane that never meet and are always the same distance apart.



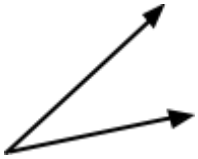
الخطوط المتعامدة: الخطوط التي تلتقي لتشكل زاوية قائمة (90 درجة).

Perpendicular Lines: Lines that meet to form a right angle (90°).



الزاوية الحادة: الزاوية التي يكون قياسها أقل من 90 درجة

Acute Angle: An angle that is less than 90°.

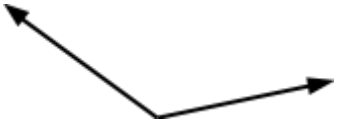


الزاوية القائمة: زاوية قياسها 90 درجة بالضبط.

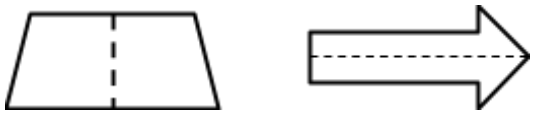
Right Angle: An angle that is exactly 90°.

الزاوية المنفرجة: هي الزاوية التي يزيد قياسها عن 90 درجة

Obtuse Angle: An angle that is greater than 90°.

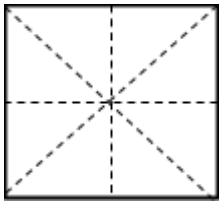


خط التماثل: خط وهمي يمكنك من خلاله طي الشكل وسيتطابق النصفان تمامًا.

Line of Symmetry: An imaginary line where you could fold the shape and both halves would match exactly. 

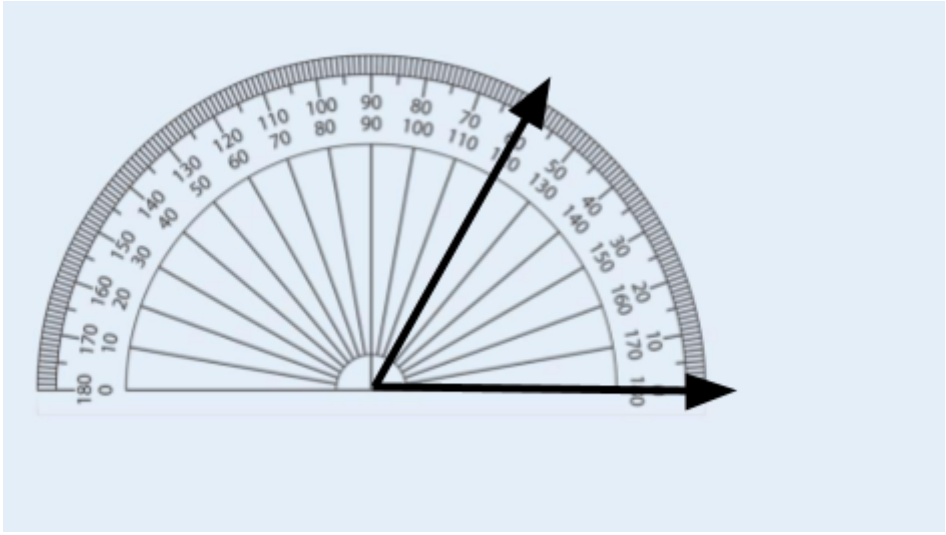
يمكن أن يحتوي الشكل على أكثر من خط تماثل واحد.

A shape can have more than one line of symmetry.



يمكن استخدام **المنقلة** لقياس الزوايا. وقياس الزاوية هو المسافة بين الشعاعين حيث يتقاطعان مع مقياس المنقلة. 60 - 0 = 60، إذن قياس هذه الزاوية 60 درجة.

A **protractor** can be used to measure angles. The measure of the angle is the distance between the two rays where they cross the scale on the protractor. 60 - 0 = 60, so this angle measures 60 degrees.



130 – 60 = 70 ، إذن قياس هذه الزاوية 70 درجة.

130 - 60 = 70, so this angle measures 70 degrees.