Math in Focus

SCHOOL to HOME Connections

Chapter 14 Symmetry

Dear Family,

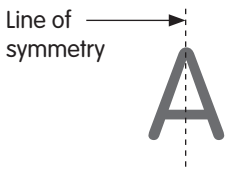
In this chapter, your child will learn about symmetric figures. Some of the skills your child will practice are:

- identifying the line of symmetry of a figure
- relating rotational symmetry to turns
- identifying rotational symmetry
- completing or making symmetric shapes and patterns

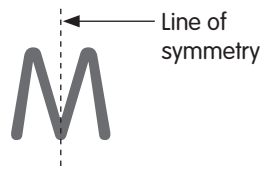
Activity

The concept of symmetry is very important in math and will be used at higher levels for geometry and algebra. To help your child become familiar with the concept of line and rotational symmetry, invite your child to look at the letters of the alphabet.

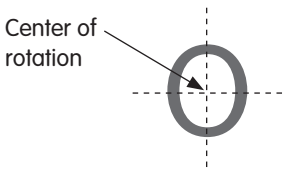
- Ask him or her to identify which letters are symmetric, and say whether the letters show line symmetry or rotational symmetry. Have your child identify the line of symmetry or center of rotation. For example, answers could be:



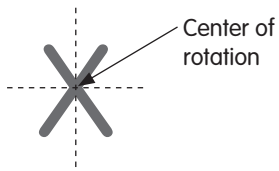
The letter `A´ shows line symmetry.



The letter `M´ shows line symmetry.



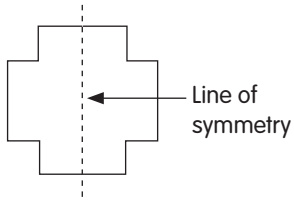
The letter `O´ shows line and rotational symmetry.



The letter `X´ shows line and rotational symmetry.

Vocabulary to Practice

A **line of symmetry** is a line that divides a figure into two congruent parts. The parts match exactly when folded along this line.



A **symmetric figure** is one with two congruent parts that match across the line of symmetry. A figure can have more than one line of symmetry.

A **rotation** turns a figure about a point. This point is called the **center of rotation**.

A figure has **rotational symmetry** if it can be rotated less than a full turn (360°) around a center and looks the same as it did before the turn.

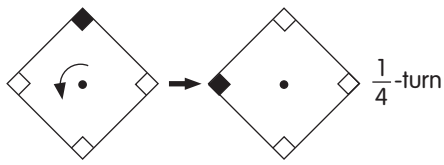


Figure A

Figure A has rotational symmetry.

© Marshall Cavendish International (Singapore) Private Limited.

Math in Focus

Conexiones entre ESCUELA Y CASA

Capítulo 14 Simetría

Estimada familia:

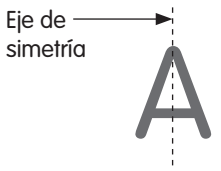
En este capítulo, su hijo aprenderá sobre las figuras simétricas. El trabajo en este capítulo incluirá:

- identificar el eje de simetría de una figura
- relacionar la simetría rotacional con los giros
- identificar la simetría rotacional
- completar o marcar formas y patrones simétricos

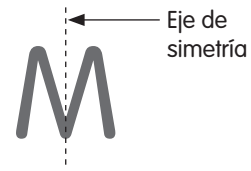
Actividad

El concepto de simetría es muy importante en matemáticas y se utilizará en niveles superiores para geometría y álgebra. Para ayudar a su hijo a familiarizarse con el concepto de simetría axial y simetría rotacional, invítelo a prestar atención a las letras del alfabeto.

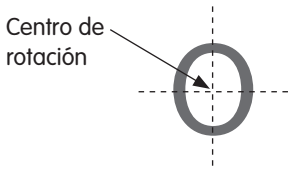
- Pídale que identifique qué letras son simétricas, y que diga si las letras muestran simetría axial o simetría rotacional. Pida a su hijo que identifique el eje de simetría o el centro de rotación. Por ejemplo, las respuestas pueden ser:



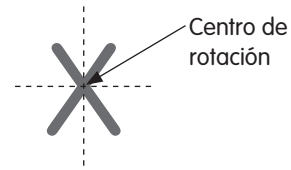
La letra `A´ muestra simetría axial.



La letra `M´ muestra simetría axial.



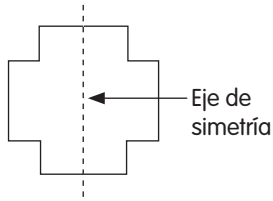
La letra `O´ muestra simetría axial y rotacional.



La letra `X´ muestra simetría axial y rotacional.

Vocabulario para practicar

Un **eje de simetría** es una línea que divide una figura en dos partes congruentes. Las partes coinciden exactamente cuando se doblan a lo largo de este eje.



Una **figura simétrica** tiene dos partes congruentes que se emparejan en el eje de simetría. Una figura puede tener más de un eje de simetría.

Una **rotación** gira una figura en un punto. Este punto se llama el **centro de rotación**.

Una figura tiene **simetría rotacional** si se puede rotar menos de un giro completo (360°) alrededor de un centro y se ve igual como se veía antes del giro.

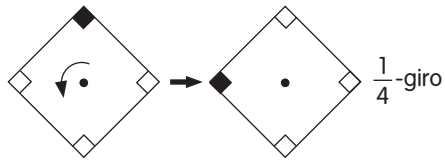


Figura A
La Figura A tiene simetría rotacional.

© Marshall Cavendish International (Singapore) Private Limited.