



Unidad 7

Ángulos y medidas de ángulos

4



Lección 13

Encontremos medidas de ángulos

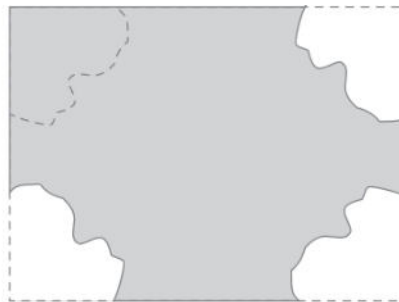
Objetivo de aprendizaje

Compongamos y descompongamos ángulos para encontrar sus medidas.

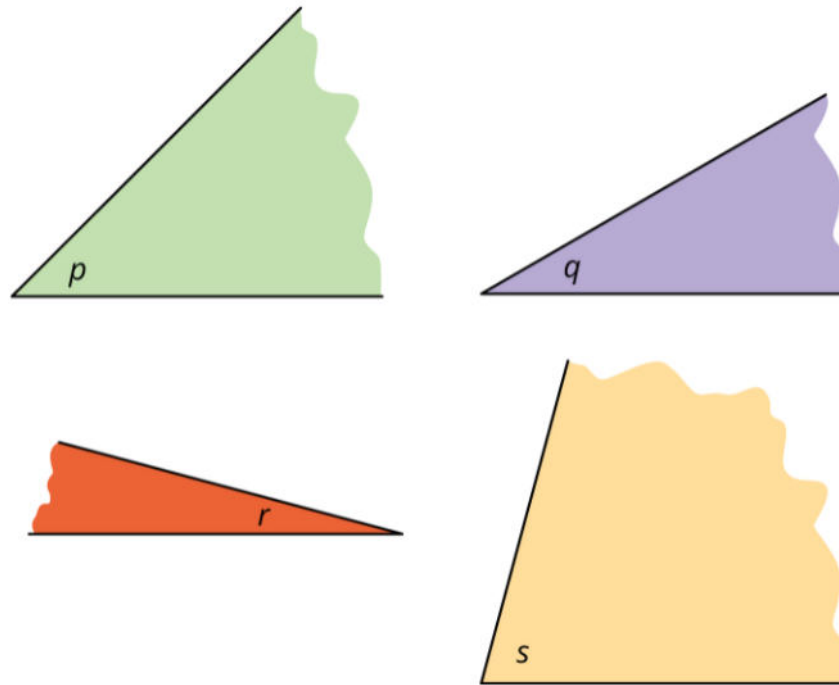
4



¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?



- ¿Cuál creen que es la medida de cada uno de los ángulos?
- ¿Cómo lo saben?
- ¿Qué ángulo obtenemos si agregamos la última pieza de la esquina?

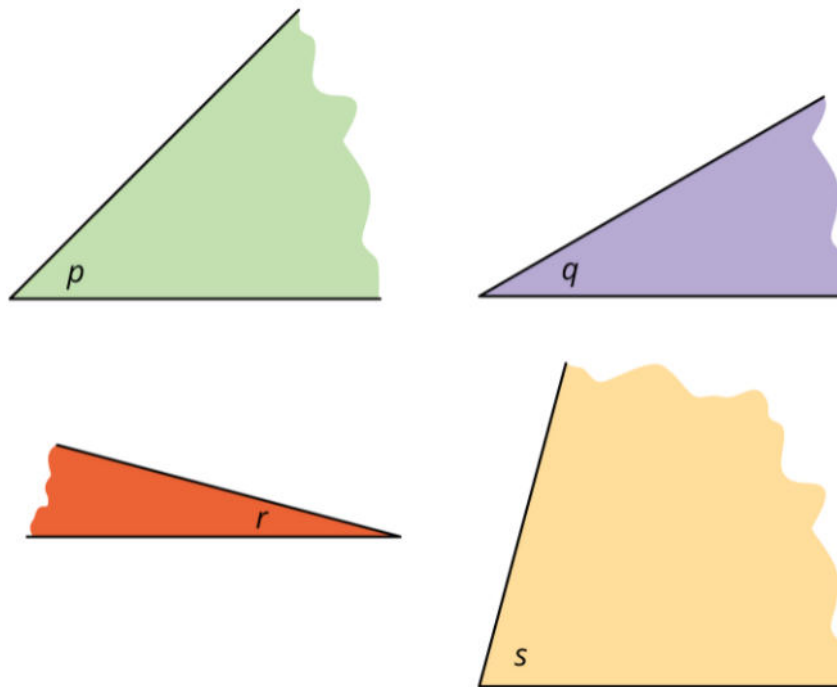


Escriban una lista de preguntas matemáticas que se podrían hacer acerca de esta imagen

¿En qué se parecen estas preguntas? ¿En qué son diferentes?

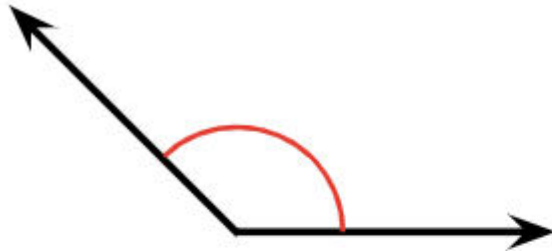
Tu profesor te dará materiales que te pueden ayudar a encontrar medidas de ángulos.

1. Usa los materiales y lo que sabes acerca de un ángulo recto para encontrar el tamaño de los ángulos p , q , r , and s . Prepárate para explicar o mostrar cómo razonaste.

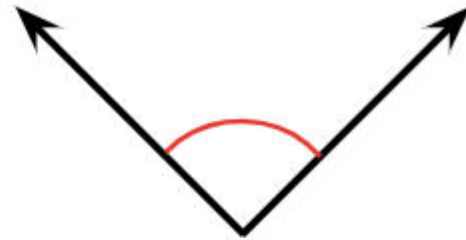


2. Después, usa las medidas de los ángulos p , q , r , y s para encontrar las medidas de los siguientes ángulos.

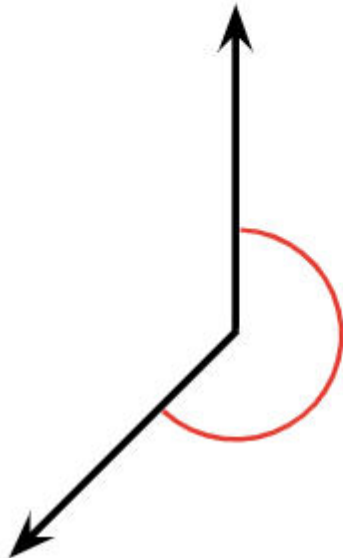
a.



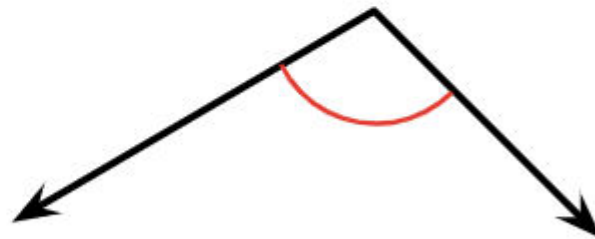
b.



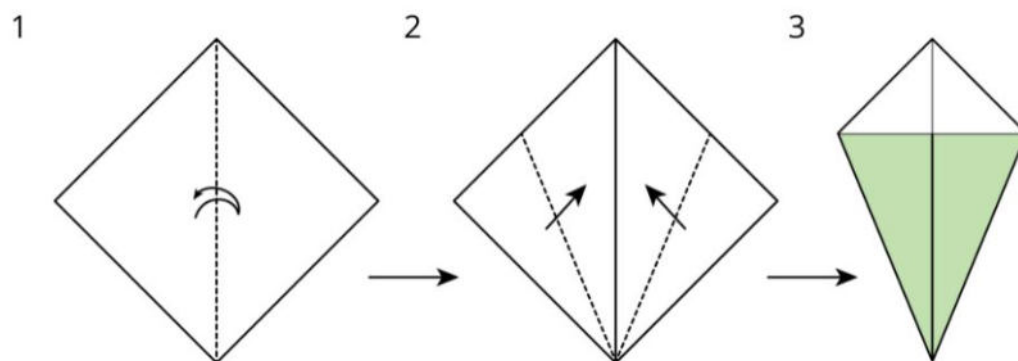
c.



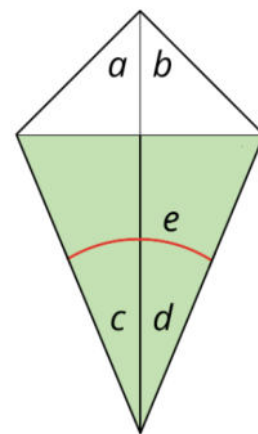
d.



Tu profesor te dará una hoja de papel cuadrada. Sigue los pasos para doblar tu papel y formar una cometa. Trata ser lo más preciso posible al hacer los dobleces.



¿Puedes encontrar la medida de cada uno de los ángulos que están marcados en la cometa? Si es así, muestra cómo razonaste. Si no, explica por qué no.



- Let's look at your responses.
- ¿Cómo podemos saber si se formaron parejas de ángulos del mismo tamaño con el primer doblez?
- Las figuras que se forman con el segundo y con el tercer doblez no son la misma. ¿Esos dobleces también producen ángulos del mismo tamaño?
- ¿Cuál ángulo es más grande, ***b*** o ***e***?

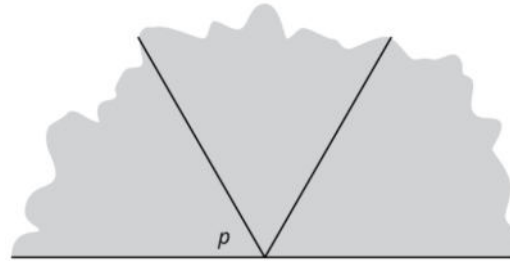
Hoy usamos diferentes operaciones para encontrar las medidas de varios ángulos.



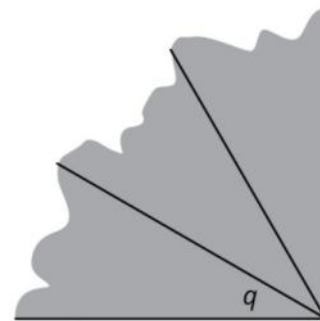
- Estos son algunos ángulos a los que intentamos encontrarles sus medidas: el ángulo p , el ángulo s , y algunos ángulos compuestos por ángulos más pequeños. Usamos diferentes operaciones para encontrar las medidas desconocidas.
- ¿Cuál de estos ángulos podemos encontrar si usamos la división?
- ¿Cuál ángulo desconocido podemos encontrar si multiplicamos?
- ¿Cuál ángulo desconocido podemos encontrar si le restamos un ángulo a otro?
- ¿Cuál ángulo desconocido podemos encontrar si sumamos los ángulos que conocemos?

Noah recorta 3 copias del ángulo p y 3 copias del ángulo q . Él las organiza una al lado de la otra.

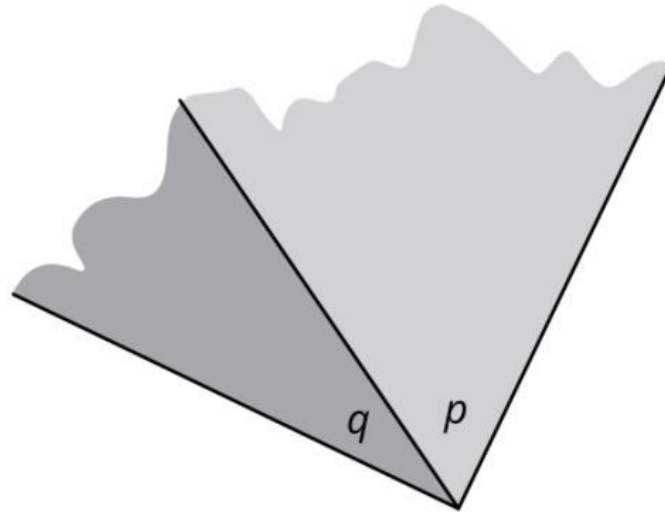
1. Tres copias del ángulo p forman una línea recta. ¿Cuántos grados mide el ángulo p ? Explica o muestra cómo razonaste.



1. Tres copias del ángulo q forman un ángulo recto. ¿Cuántos grados mide el ángulo q ? Explica o muestra cómo razonaste.



3. Noah pone el ángulo p junto al ángulo q . ¿Cuántos grados mide el ángulo que se forma? Explica o muestra cómo razonaste.



This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.