

CURIOSIDAD EN CASA

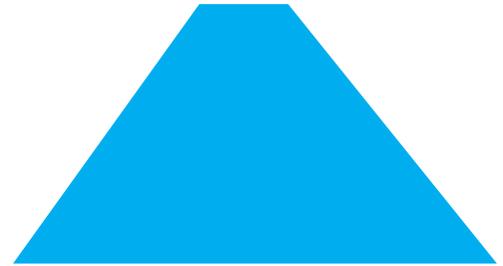
ROMPECABEZAS DE CUADRADO



El razonamiento espacial es la habilidad que utilizas para leer un mapa, organizar un cajón de juguetes o construir un fuerte. Esta habilidad también se utiliza a menudo en proyectos de arte y matemáticas: es la forma en que pensamos en cómo se relacionan los objetos entre sí en un espacio físico. En esta actividad, desafía tu razonamiento espacial con una serie de rompecabezas.

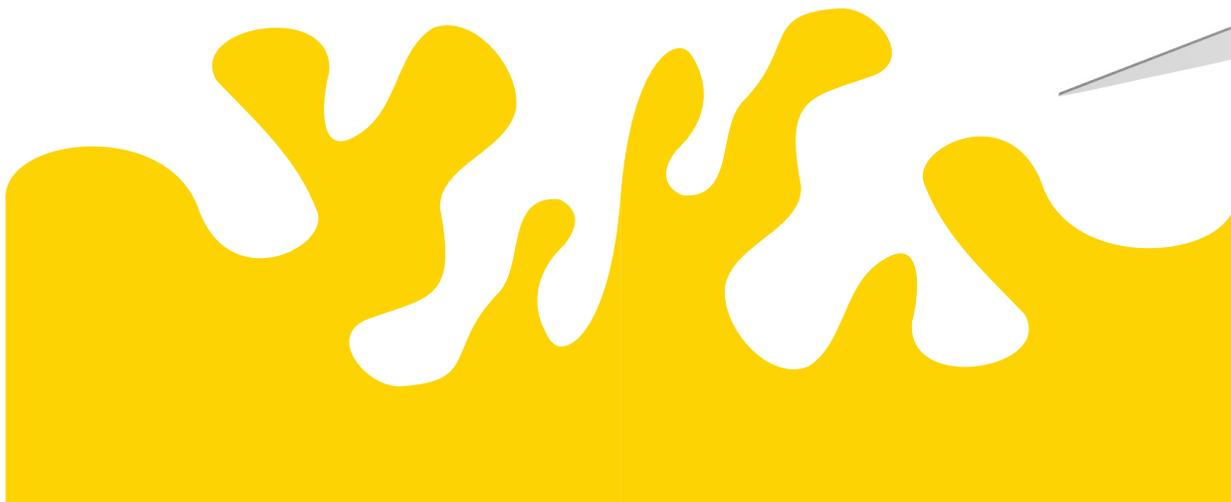
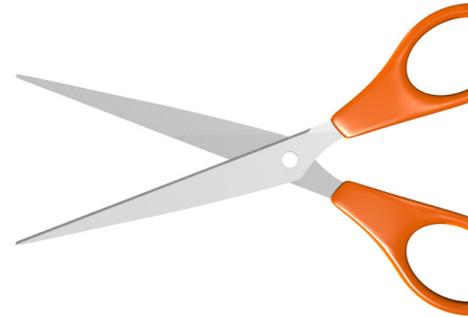
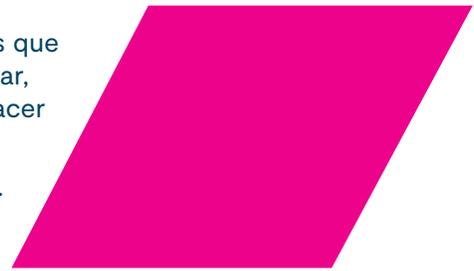
MATERIALES

- Papel de desecho
- Tijeras
- Papel o cuaderno de ciencias
- Algo con qué escribir



PROCEDIMIENTO

- Traza o imprime las formas que aparecen a continuación en una hoja de papel. Recorta con cuidado la primera forma.
- Tu objetivo es hacer un solo corte, dividiendo la forma en dos piezas que luego se pueden volver a unir para hacer un cuadrado. En primer lugar, deberás pensar cuidadosamente dónde quieres cortar la forma, y hacer una línea allí con tu herramienta de escritura.
- Recorta el papel e intenta reorganizar las formas como un cuadrado.
- ¿Funcionó? Dibuja la forma resultante en tu cuaderno de ciencias, mostrando cómo encajan las dos piezas.
- ¿No has tenido suerte en tu primer intento? Piensa en qué harás de forma diferente, luego copia la forma y vuelve a intentarlo.
- Prueba lo mismo con las otras dos formas.



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

ROMPECABEZAS DE CUADRADO



EXPLORA MÁS

Inventa tus propios rompecabezas de formas. Empieza con un cuadrado, luego córtalo y pégalo en una nueva forma. Trázalo en una hoja de papel y luego prueba para asegurarte de que pueda convertirse en un cuadrado. Comparte tus rompecabezas con alguien y fíjate si puedes resolverlo.

¿SABÍAS QUE...?

Para resolver el tercer cuadrado, había que mirar no sólo el espacio que ocupaba el objeto, sino el **espacio negativo** que lo rodeaba. El espacio negativo es el término que designa al espacio vacío que rodea a un objeto, como el agujero de un donut. Observar el espacio negativo puede ser útil para resolver problemas como éste, y para dibujar formas complejas en general.



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

ROMPECABEZAS DE CUADRADO



EXPLORACIÓN PARA GRADOS 6–8

Explora las siguientes preguntas y escribe tus observaciones en tu cuaderno de ciencias.

- ¿Cómo saber si una forma podrá cortarse y reorganizarse en un cuadrado o no? Prueba un par de variaciones diferentes y fíjate si puedes encontrar una manera de predecir si funcionará o no.
- Experimenta más con el espacio negativo. Haz un dibujo en el que el espacio vacío entre las formas forme un contorno o una forma interesante.



@pacsci

¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER

