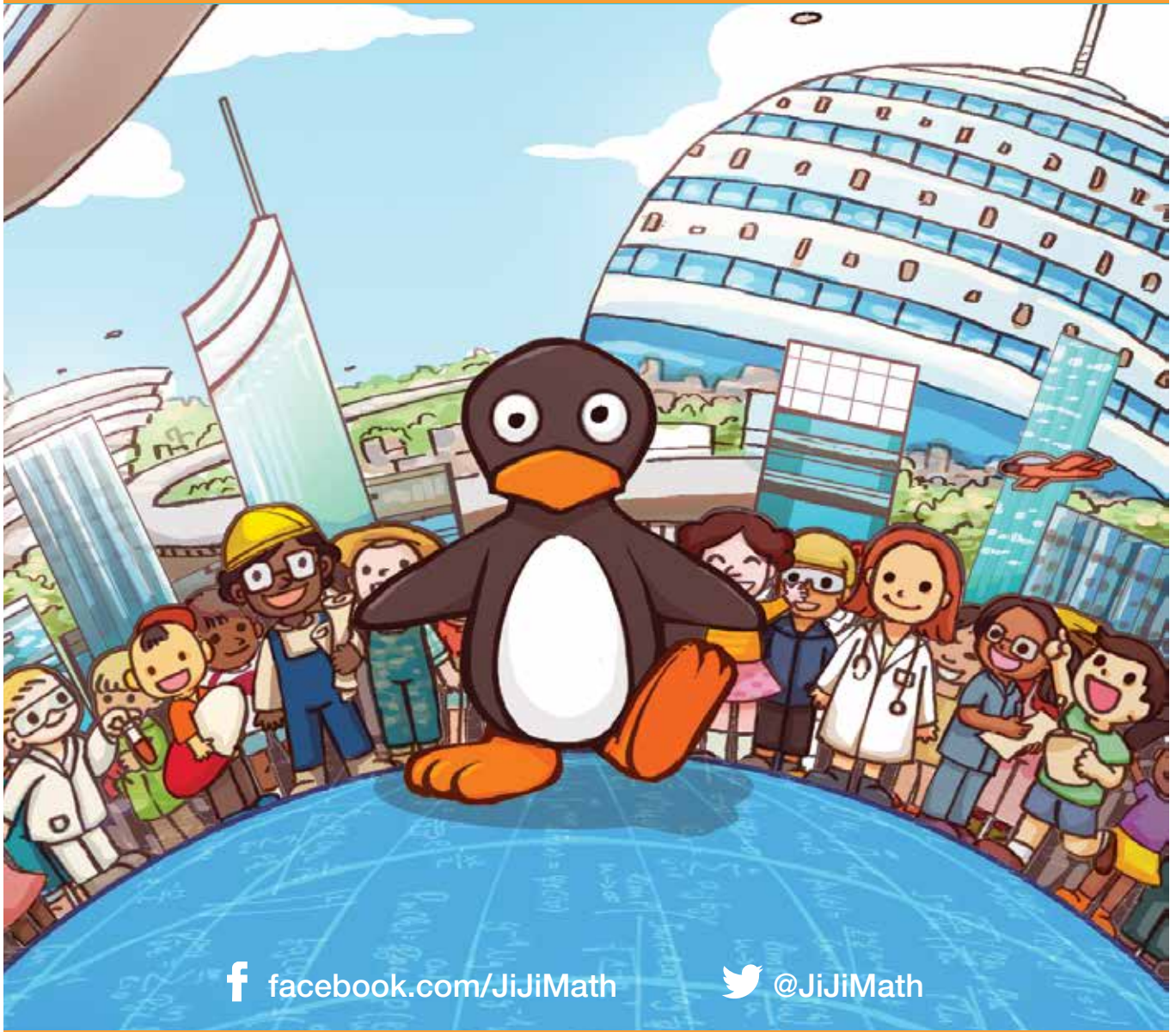


Activity Book | Libro de Actividades



 [facebook.com/JiJiMath](https://www.facebook.com/JiJiMath)

 [@JiJiMath](https://twitter.com/JiJiMath)

Powered by MIND Research Institute



What is MathMINDs?

The MathMINDs initiative is a movement to shift the cultural perception of math from being scary and frustrating to exciting and essential. MathMINDs engages the community and students in hands-on mathematical experiences outside of the classroom. Our MathMINDs programming includes our annual Math Fair, Family Math Night and K-12 Game-a-thon.

For more information, visit mindresearch.org/outreach/mathminds.

¿Qué es MathMINDs?

La iniciativa MathMINDs es un movimiento que quiere cambiar la percepción cultural donde las matemáticas son intimidantes y frustrantes, para verlas emocionantes y esenciales. MathMINDs involucra a la comunidad y a los estudiantes para que tengan experiencias prácticas con las matemáticas fuera del salón de clases. Nuestros programas MathMINDs incluyen una Feria de Matemáticas anual (Math Fair), una Noche Familiar de Matemáticas (Family Math Night) y un Juego-tón (Game-a-thon) para grados K-12.

Para más información visita mindresearch.org/outreach/mathminds.

About MIND Research Institute

MIND Research Institute is a social impact nonprofit dedicated to ensuring that all students are mathematically equipped to solve the world's most challenging problems. Our distinctive visual approach to math and problem-solving is the basis of our K-12 ST Math® program and our MathMINDs initiative engages the community in out-of-the-classroom math experiences.

Acerca de MIND Research Institute

MIND Research Institute es una organización de impacto social sin fines de lucro, dedicada a asegurar que todos los estudiantes estén equipados con las matemáticas necesarias para resolver los problemas más desafiantes del mundo. Tenemos una técnica visual distintiva para las matemáticas y para resolver problemas, que es la base de nuestro programa K-12 ST Math®, mientras que nuestra iniciativa MathMINDs involucra a la comunidad para que tenga experiencias prácticas con las matemáticas fuera del salón de clases.

MIND
Research Institute

© MIND Research Institute 2016

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the MIND Research Institute, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews, and certain other noncommercial uses permitted by copyright law (e.g. nonprofit educational purposes as permitted under the fair use doctrine). For permission requests, contact the MIND Research Institute at the address below.

mathminds@mindresearch.org
www.mindresearch.org

Ordering information for quantity sales: Reprints are available on quantity purchases by corporations, associations, and others. For details, contact the MIND Research Institute at the address above.

Printed in the United States of America
First Printing, 2016

TABLE of CONTENTS

Tabla de Contenido

What's in this Activity Book?

This book is a collection of activities from MIND Research Institute's MathMINDs programming. Some were created to complement the math learning at our annual Math Fair exhibits, so that families could continue the problem solving at home. Others were developed for our Family Math Night program, which is designed to bring families together in engaging and deep learning experiences.

For more information and additional MathMINDs resources, visit bit.ly/mathmindsresources.

¿Qué hay en este Libro de Actividades?

Este libro es una colección de actividades de los programas MathMINDs del MIND Research Institute. Algunas de ellas fueron creadas para complementar el aprendizaje de matemáticas en las exhibiciones de nuestras Ferias de Matemáticas anuales, para que las familias puedan continuar resolviendo los problemas en casa. Otras actividades fueron desarrolladas para nuestro programa Noche en Familia con las Matemáticas, diseñado para unir a las familias con actividades interesantes y de aprendizaje profundo.

Para más información y fuentes adicionales de MathMINDs, visita bit.ly/mathmindsresources.

K-12 Game-a-thon Challenge*	02
K-12 Game-a-thon Starter Kit	03
Repeating Pattern Strips* Grades PreK-2	05
Formula DRT Grade 3+	09
Color By Number & Quantity and Jigsaw JiJi* Grades PreK-2	10
Magic Squares* Grade 2+	13
Measuring with Bugs* Grades PreK-2	14
Origami JiJi* Grade 2+	17
Dara* Grade 2+	21
Dithwai* Grade 2+	24
Achi* Grade 2+	28

*These activities include Spanish translation. | *Estas actividades incluyen su traducción al español.*

K-12 Game-a-thon Challenge

Juego-tón de Desafío para grados K-12

MIND Research Institute's National K-12 Game-a-thon cultivates and showcases game designs featuring creative and unusual solutions to mathematical problems. Students launch a life-long love of math as they apply the math they are learning to game-play.

El Juego-tón nacional de MIND Research Institute para grados K-12, desarrolla y exhibe diseños de juegos con problemas de matemáticas y sus soluciones creativas y fuera de lo común. Los estudiantes comienzan a enamorarse para toda la vida de las matemáticas, poniendo en práctica las matemáticas que aprenden jugando.

SAVE THE DATE! | ¡APARTA LA FECHA!

The 2017 Game-a-thon kicks off on January 1, 2017. Help students build life-long problem-solving and critical-thinking skills through game design. For more information, visit us at mindresearch.org/gameathon.

El Juego-tón de 2017 se lanza el 1º de enero de 2017. A través del diseño de juegos, ayuda a los estudiantes a cimentar de por vida la solución de problemas y a tener la habilidad de pensamiento crítico. Para más información, visítanos en mindresearch.org/gameathon.

Congratulations to the 2016 Game-a-thon Winners! ¡Felicidades a los Ganadores del Juego-tón de 2016!

We received an overwhelming number of game submissions in 2016! Thank you to all the students for sharing your creative and outstanding game designs in the 2016 K-12 Game-a-thon!

Congratulations to our Top 5 entries and honorable mentions!

¡En 2016 recibimos una arrolladora cantidad de solicitudes! ¡Queremos agradecer a todos ustedes, estudiantes, por compartir sus excepcionales y creativos diseños de juegos en el Juego-tón de 2016 para grados K-12!

¡Felicitaciones a nuestros 5 participantes sobresalientes y menciones honoríficas!

Top 5 Entries | 5 Participantes Sobresalientes

Game Title Título del Juego	Location Lugar
Hungry Alligators	Largo, FL
Fraction Tag	El Cajon, CA
Shape Shop	Campbell, CA
What's X?	Lake Forest, CA
Math Mania (the Board Game)	Ramon, CA

Honorable Mentions | Menciones Honoríficas

Game Title Título del Juego	Location Lugar
Mermaid Frenzy	Winterport, ME
Super Geometry Genius	Vineland, NJ
BlackBelt Math-Sters	Winchester, OH
Math Around the World	Vista, CA

K-12 Game-a-thon Starter Kit



DESIGN AND BUILD A MATH GAME!

This “lite” version of the Game-a-thon Starter Kit helps inspire the creative process and provides a framework of questions to promote critical thinking for individuals or teams to design a math game.

For additional resources, visit: mindresearch.org/gameathon

CHOOSE A MATH CONCEPT

What are the math learning goals you want to explore in the game?

BRAINSTORM THE GAME

Number of players is ____ . Game type (circle one:) board - card - digital - other: _____

What materials / tools do you need to build the game?

What is the theme of the game?

What are the different rules for playing the game?

How does a player or team win the game?

Turn over for more...

K-12 Game-a-thon Starter Kit

PROTOTYPE, TEST, AND GATHER FEEDBACK

What makes the game challenging and interesting?

What strategies does a player or team use to win?

What works well in the game?

What needs to be improved?

REFLECT AND ITERATE

What modifications can you make to improve the game?

Join the Game-a-thon community!

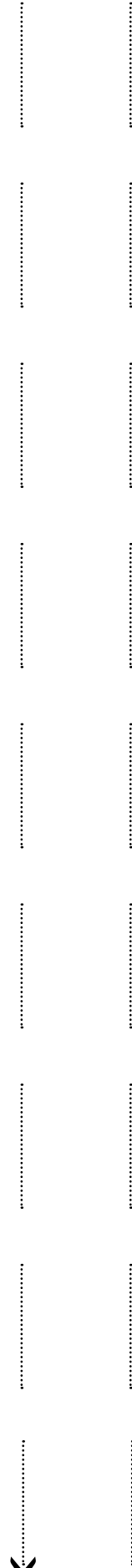
For more information and to participate in the Game-a-thon Challenge, visit mindresearch.org/gameathon.
Questions and feedback? Email us at gameathon@mindresearch.org.

This activity develops children's understanding of repeating patterns (e.g., AB, ABB, ABC patterns). They learn to describe and extend patterns, to create their own patterns, and to find missing elements of a pattern.

NOTE: Use this page in tandem with the next two pages.

Instructions:

- Create slits, indicated by the dotted lines on this page. On the next page, cut the nine pattern strips. Each strip has two sides; one with colors and shapes, the other with alphabets and numerals. Introduce patterns using the colors and shapes side first.
- Weave each strip through each slit. Move the strips up and down, depending on the shapes or colors your child wants to see in the pattern. Use the alphabets and numerals side when he/she is ready for more advanced patterning.

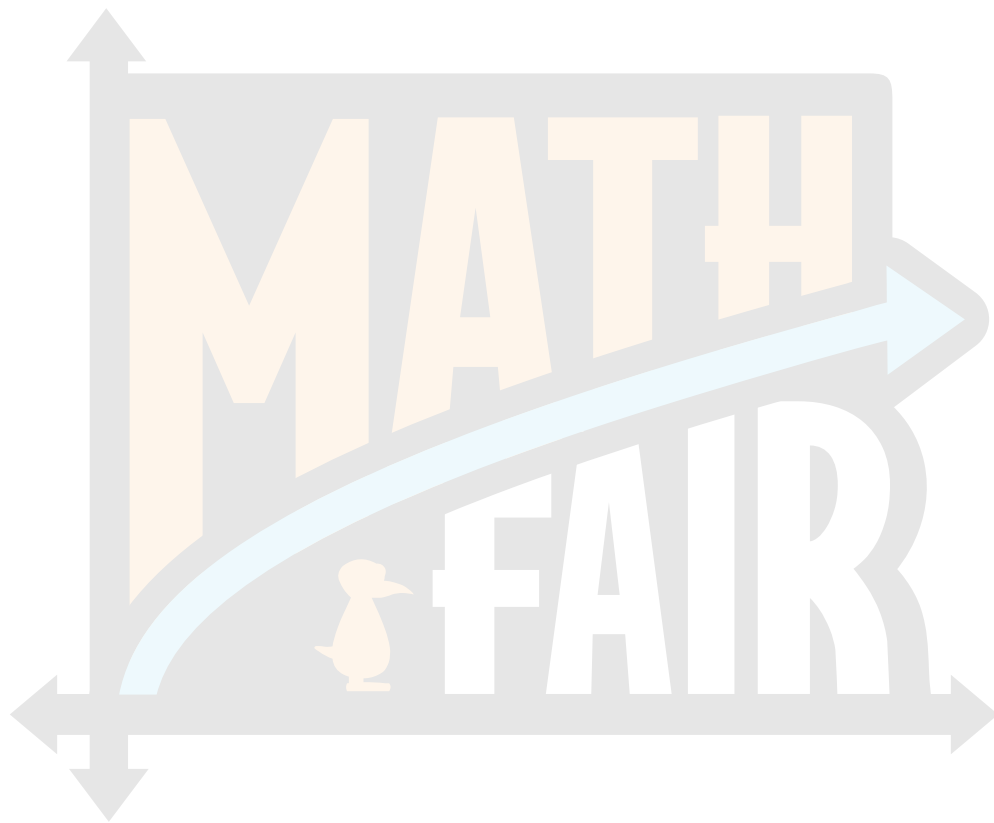


Esta actividad desarrolla en los niños la comprensión de patrones repetitivos (como patrones AB, ABB, ABC). Los niños aprenden a describir y extender patrones, a crear sus propios patrones y a encontrar los elementos que faltan en un patrón.

NOTA: Usa esta página junto con las siguientes dos páginas.

Instrucciones:

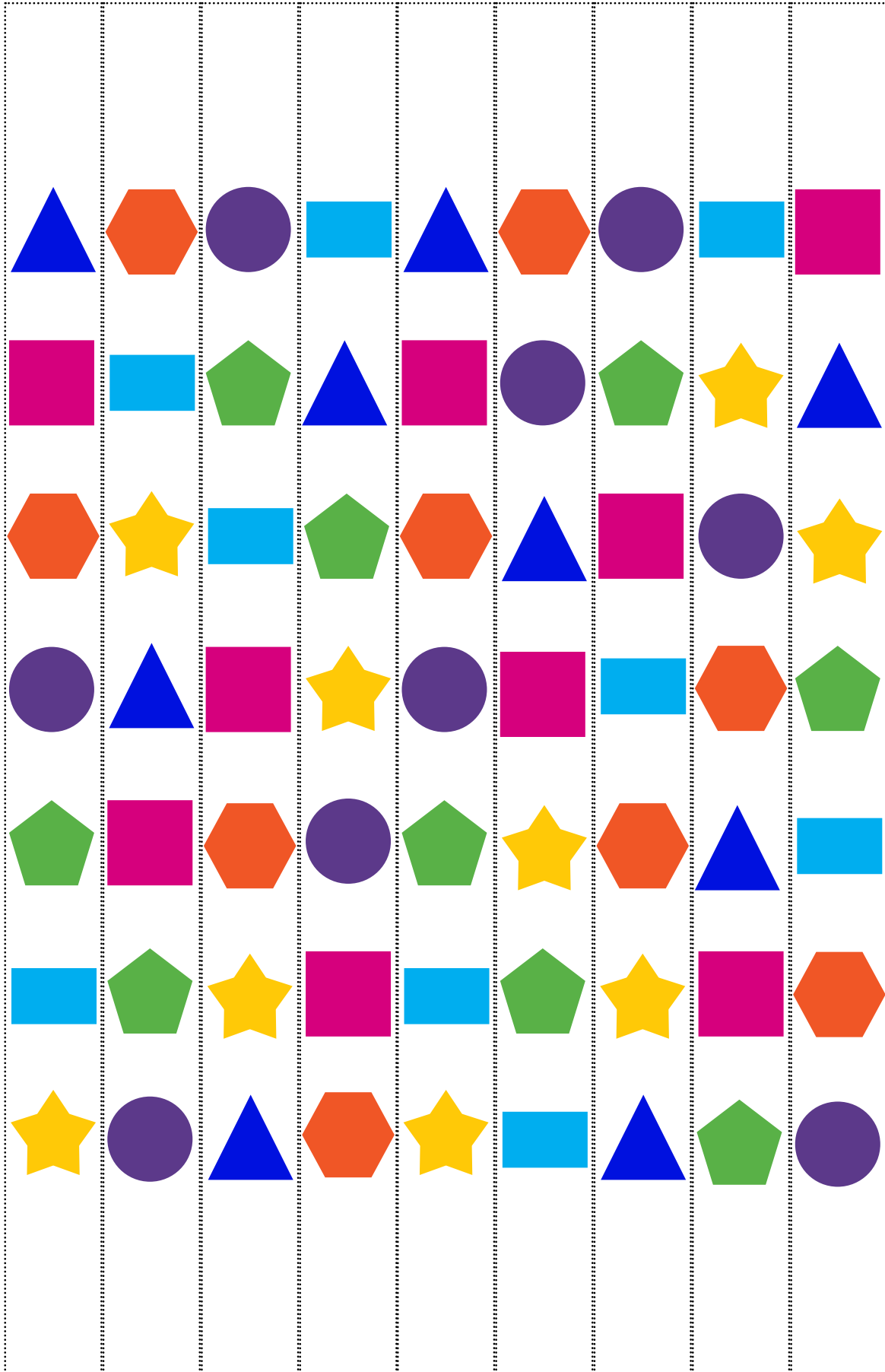
- Haz cortes en las líneas punteadas de esta página. Corta las nueve cintas con patrones de la siguiente página. Cada cinta tiene dos lados: uno con colores y formas y el otro con letras y números. Enseña lo que son los patrones, usando primero el de colores y formas. Teje cada cinta usando los cortes.
- Mueve las cintas hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de las formas o colores que tu niño/a quiera ver en el patrón. Usa el lado de las letras y números cuando el niño esté listo para patrones más avanzados.





Repeating Pattern Strips | Cintas de Patrones Repetitivos

Grades PreK-2 | Grados PreK-2



Repeating Pattern Strips | Cintas de Patrones Repetitivos

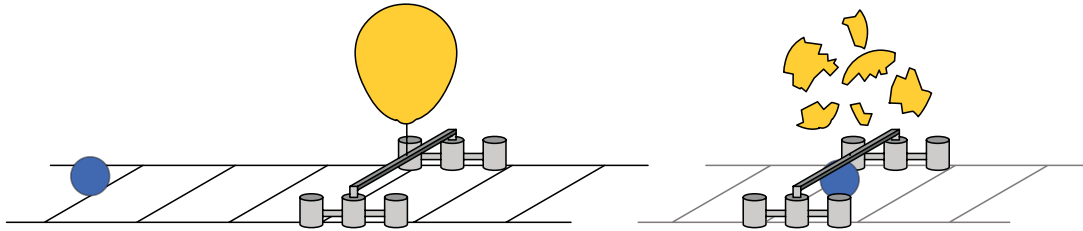
Grades PreK-2 | Grados PreK-2

1	3	A	B	2	C	3	1	A
C	B	2	A	3	1	C	B	2
A	C	3	1	B	2	A	C	1
3	1	1	2	C	A	B	3	B
B	2	B	C	A	3	1	2	C
2	A	C	3	1	B	2	A	3

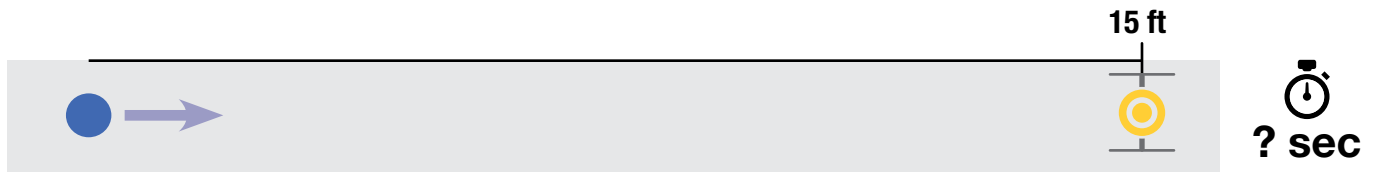


Formula DRT

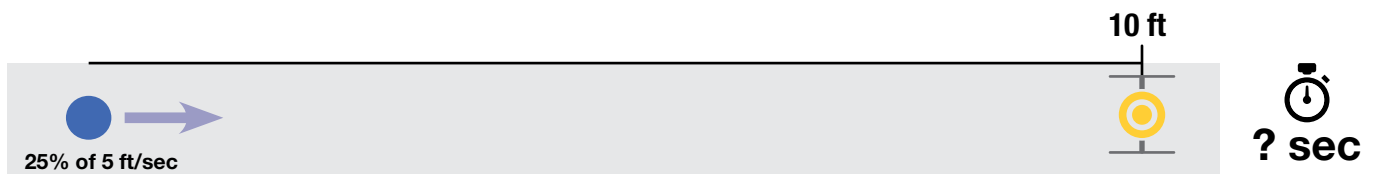
Grade 3+



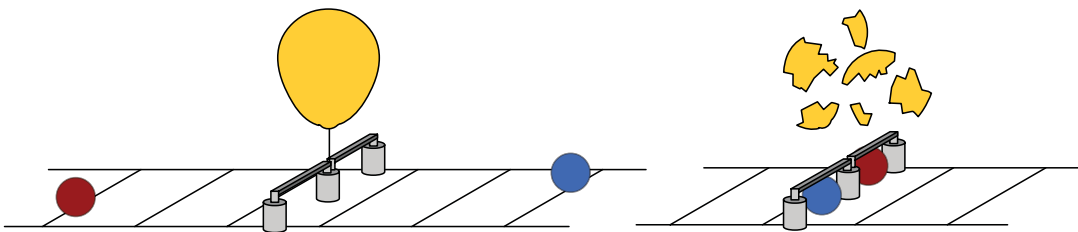
Get the Gyro JiJi to land under the laser boxes..... and the balloon will pop.



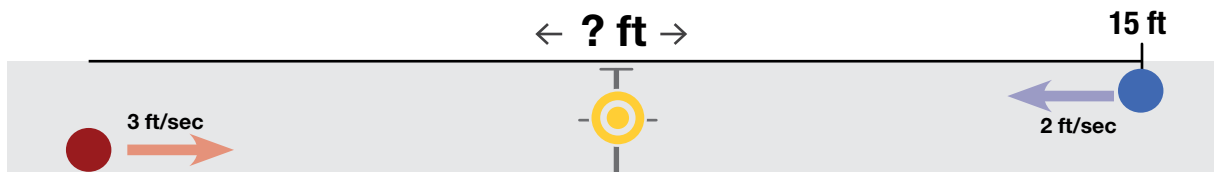
Gyro JiJi Blue needs to go a distance of 15 feet. Gyro JiJi Blue travels at a speed of 3 feet/second. How long should Gyro JiJi Blue travel to end up under the laser box, so it will pop the balloon?



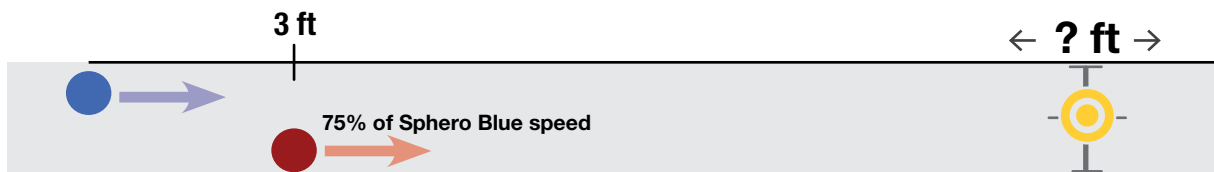
The max speed of Gyro JiJi Red is 5 feet/second. If Gyro JiJi Red needs to travel 10 feet and travels at 25% of its max speed, how long does it take to end up under the laser box, so it will pop the balloon?



Get both Gyro JiJis to pass under the balloon popper at the same time to make the balloon pop.



Gyro JiJi Red travels at 3 feet/second. Gyro JiJi Blue travels at 2 feet/second. Gyro JiJi Red and Gyro JiJi Blue are 15 feet apart. They both start at the same time. Where should you place the balloon popper, so both Gyro JiJis pass under it at the same time and pop the balloon?



Gyro JiJi Red is 3 feet ahead of Gyro JiJi Blue and travels at 75% of Gyro JiJi Blue's speed. They both start at the same time. Where should you place the balloon popper so both Gyro JiJi pass under it at the same time?

For answers, visit bit.ly/mathmindsresources.
Para las respuestas, visita bit.ly/mathmindsresources.

Color By Number & Quantity | Colorear por colores y cantidad

Jigsaw JiJi | Rompecabezas JiJi

Grades PreK-2 | Grados PreK-2

This activity develops and reinforces children's number sense skills, including numeral recognition and one-to-one correspondence skills. Children build their understanding of shape characteristics and properties by putting together different shapes to make new shapes. In addition, it helps children learn letter formation and develop other important skills such as problem-solving skills, fine motor skills and artistic skills.

INSTRUCTIONS

Color By Number & Quantity

Have your child identify and match the corresponding quantity of "stars" to its numeral and color combination to fill in JiJi and make JiJi come alive! Have him/her trace the dashed lines to learn the basic form of each numeral and letter.

Jigsaw JiJi

Once JiJi is colored in, cut along the dashed lines to get 8 different parts of JiJi (2 eyes, 1 beak, 2 flippers, 2 feet, 1 body). Now, work with your child to try to put JiJi back together again!

Esta actividad desarrolla y refuerza las aptitudes de sentido de los números de los niños, que incluyen reconocimiento de los números y correspondencia uno a uno. Los niños forman su comprensión de las características y propiedades de las figuras al unir diferentes figuras para formar nuevas figuras. Además, ayuda a los niños a aprender a formar letras y desarrollar otras aptitudes importantes, como resolución de problemas, aptitudes motrices finas y aptitudes artísticas.

INSTRUCCIONES

Colorear por colores y cantidad

Pida a su hijo/a que identifique y relacione la cantidad correspondiente de "estrellas" con su combinación de número y color para colorear a JiJi y ¡hacer que JiJi cobre vida! Pídale que trace las líneas punteadas para que aprenda la forma básica de cada número y letra.

Rompecabezas JiJi

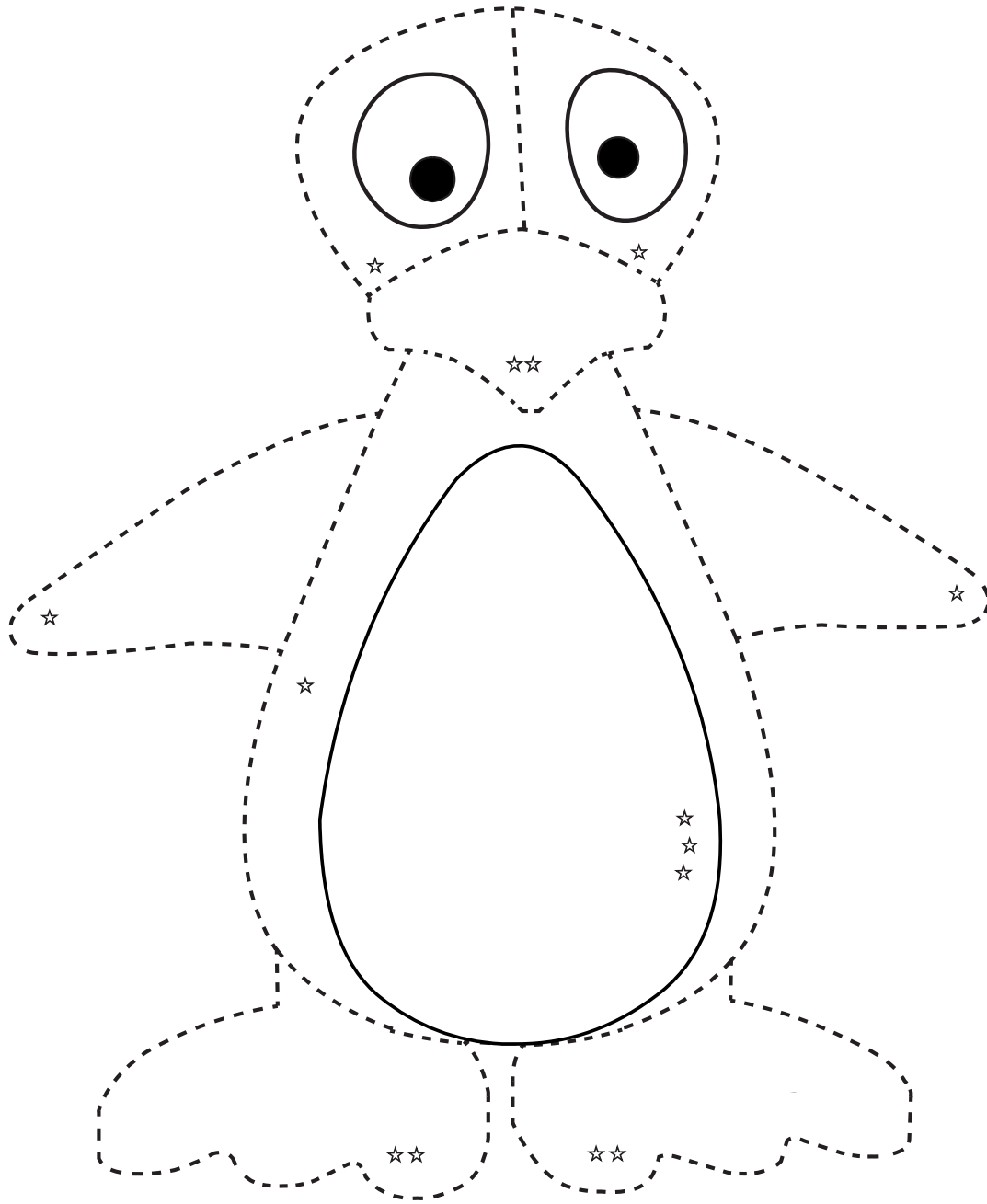
Una vez que se colorea a JiJi, recorte por las líneas punteadas para obtener 8 partes diferentes de JiJi (2 ojos, 1 pico, 2 aletas, 2 patas, 1 cuerpo). Ahora, ¡trabaje con su hijo/a para formar de nuevo a JiJi!



Color By Number & Quantity | Colorear por colores y cantidad

Jigsaw JiJi | Rompecabezas JiJi

Grades PreK-2 | Grados PreK-2



1 black

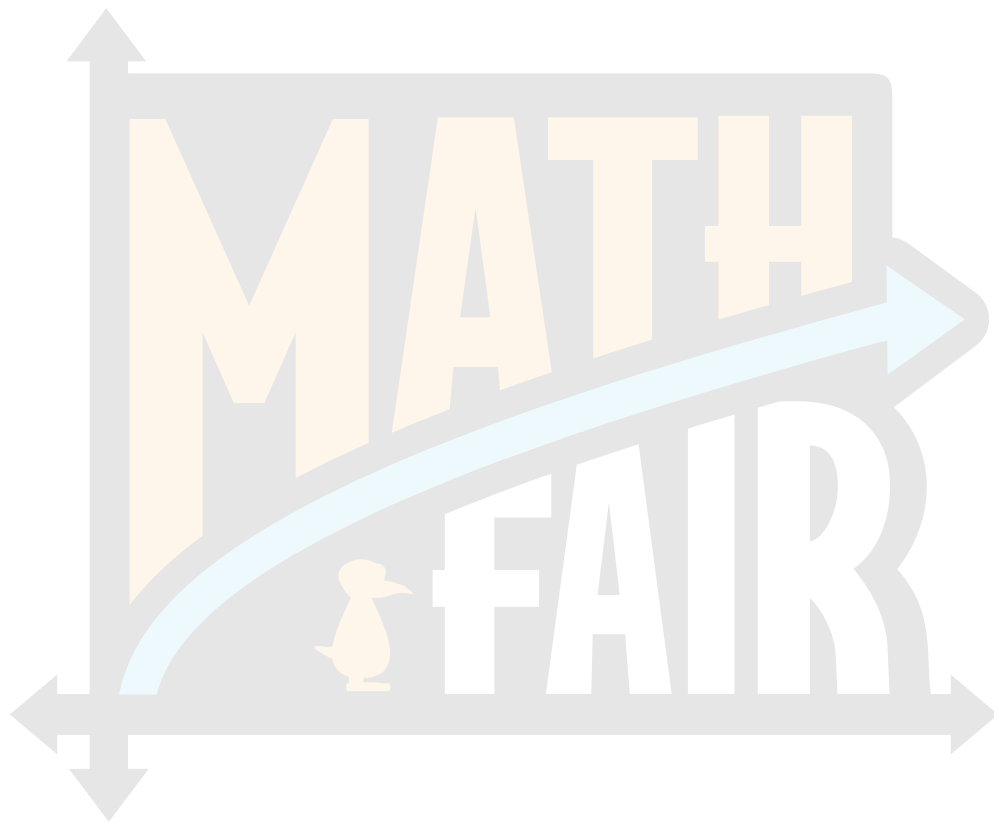
2 orange

3 white

1 negro

2 naranja

3 blanco

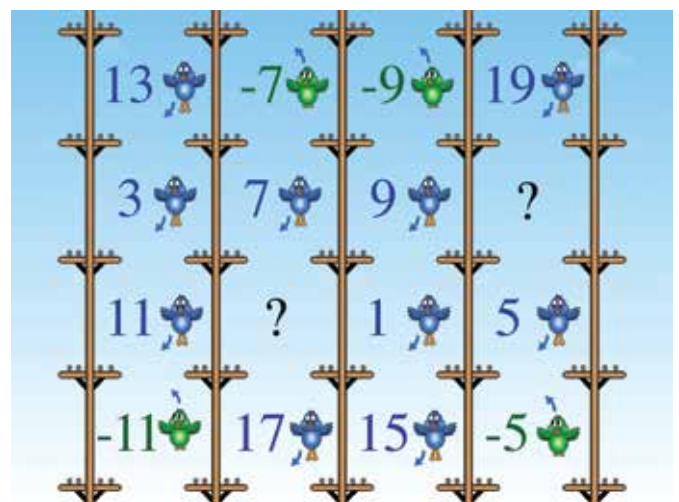
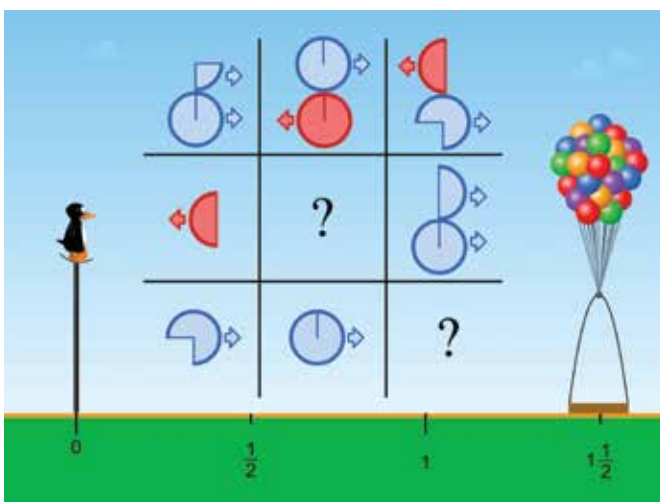
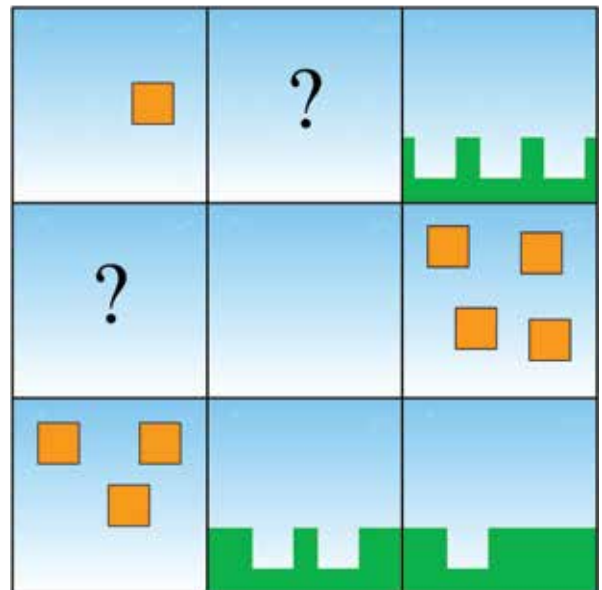
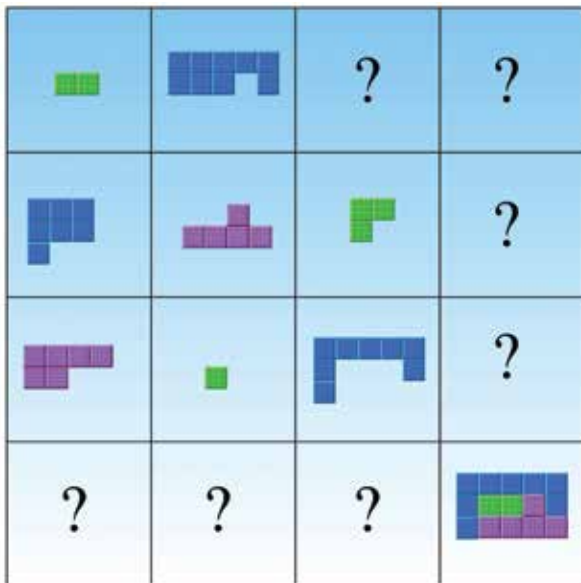
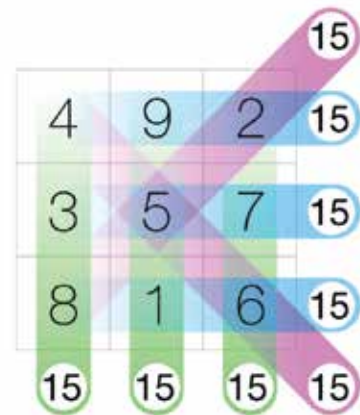


Magic Squares | Cuadrados Mágicos

Grade 2+ | Grados 2-12

Use the digits 1 - 9 each exactly once to fill in the square such that ALL rows, columns and diagonals add to the SAME value.

Usa los números del 1 al 9, cada uno una sola vez para llenar la cuadrícula para que TODAS las filas, columnas y diagonales sumen LA MISMA cantidad.





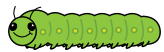
For answers, visit bit.ly/mathmindsresources.
Para las respuestas, visita bit.ly/mathmindsresources.

Measuring with Bugs | Midiendo con Bichos

Grades PreK-2 | Grados PreK-2



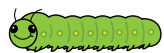
This activity helps familiarize children with various measurement concepts. Children learn to identify length as one of the measurable attributes of line segments and shapes, and they understand that length can be measured with nonstandard units, e.g., same-sized paperclips, arranged end to end.

INSTRUCTIONS:

- 1 Cut out the ladybug ruler and the caterpillar ruler and use them to practice measuring!
- 2 Measure each line segment in ladybugs and in caterpillars and record each answer in the box.
- 3 Color in a triangle that has a side of length 2 .
- 4 Color in a rectangle that has a side of length 3  and a side of length 2 .

Esta actividad ayuda a familiarizar a los niños con diferentes conceptos de medición. Los niños aprenden a identificar longitud como uno de los atributos medibles de segmentos de líneas y formas. Ellos entienden que la longitud se puede medir con unidades no estándar, por ejemplo, clips del mismo tamaño, puestos uno tras otro.

INSTRUCCIONES:

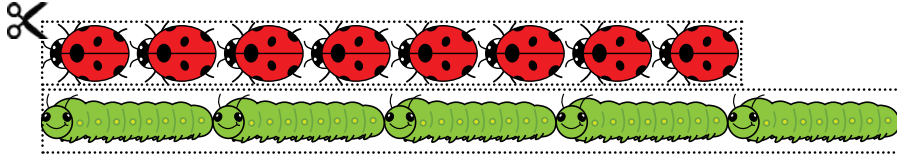
- 1 ¡Corta la regla de mariquitas y la regla de orugas y utilízalos para practicar las medidas!
- 2 Mide cada segmento de línea usando mariquitas y usando orugas y registra cada respuesta en el cuadro.
- 3 Colorea un triángulo que tiene un lado de longitud 2 .
- 4 Colorea un rectángulo que tiene un lado de longitud 3  y un lado de longitud 2 .



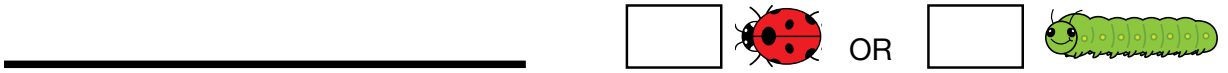
Measuring with Bugs | *Midiendo con Bichos*

Grades PreK-2 | *Grados PreK-2*

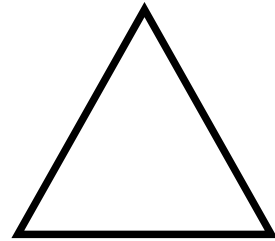
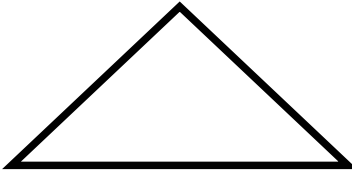
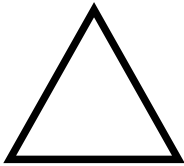
1



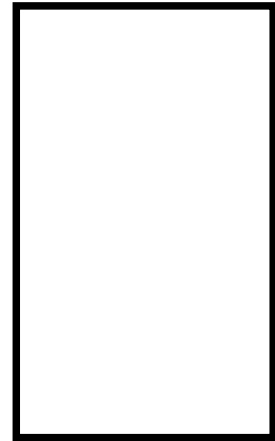
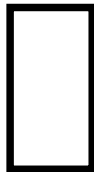
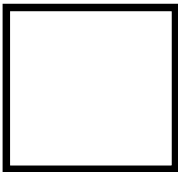
2

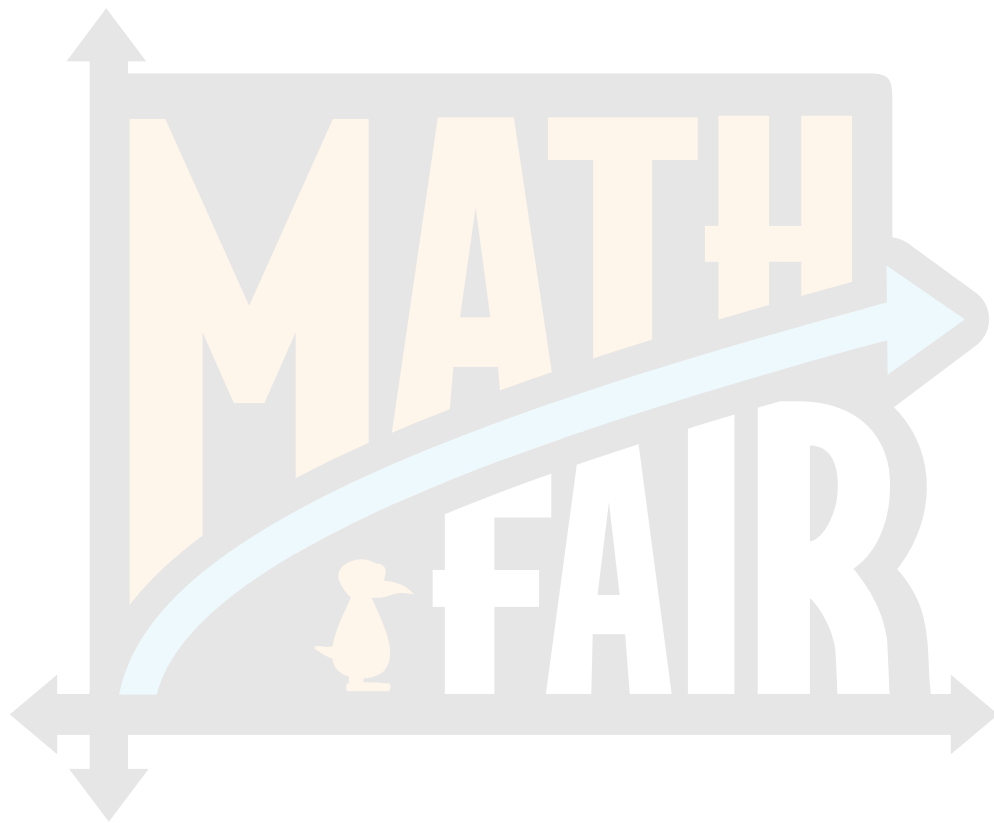


3



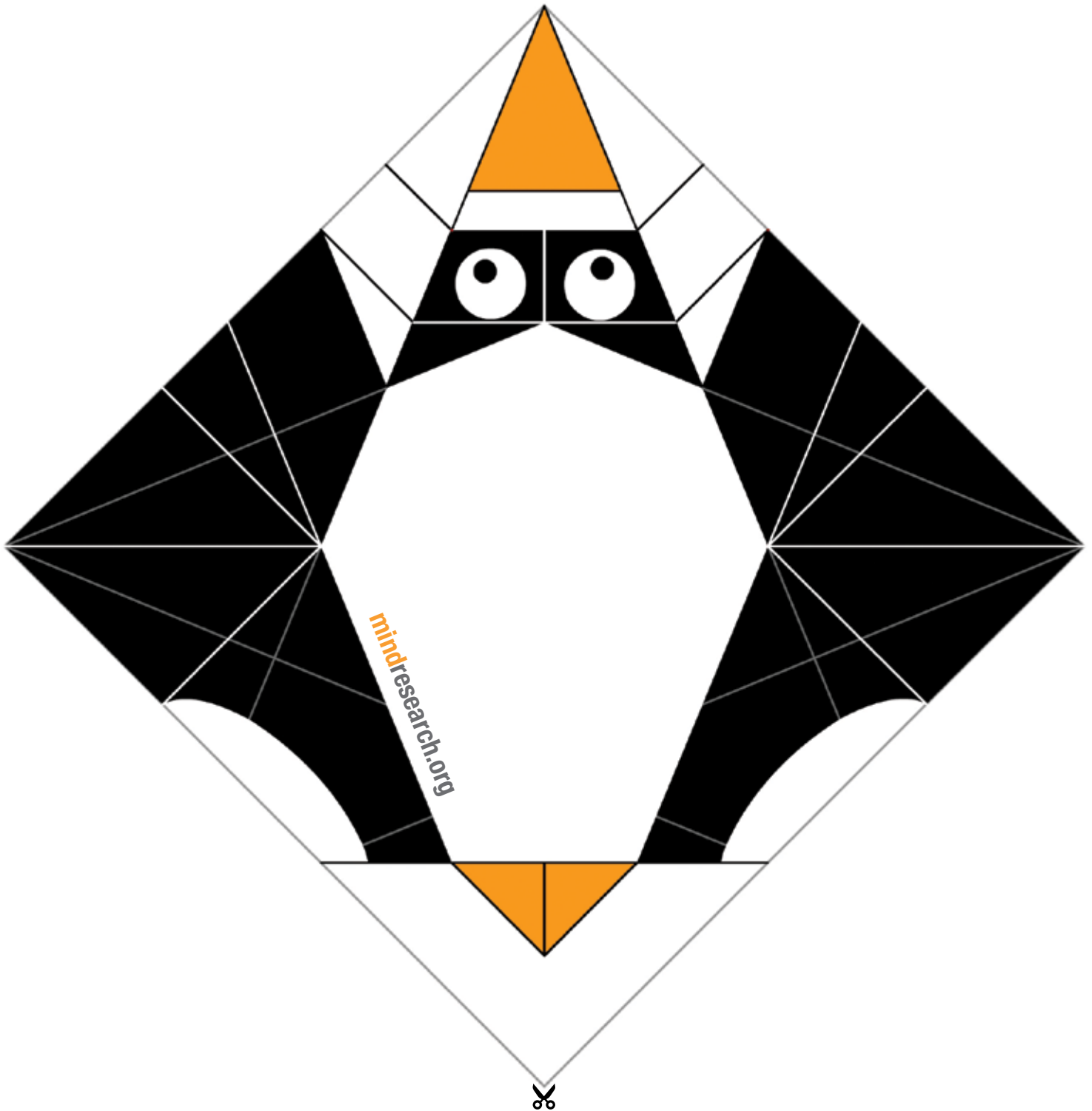
4

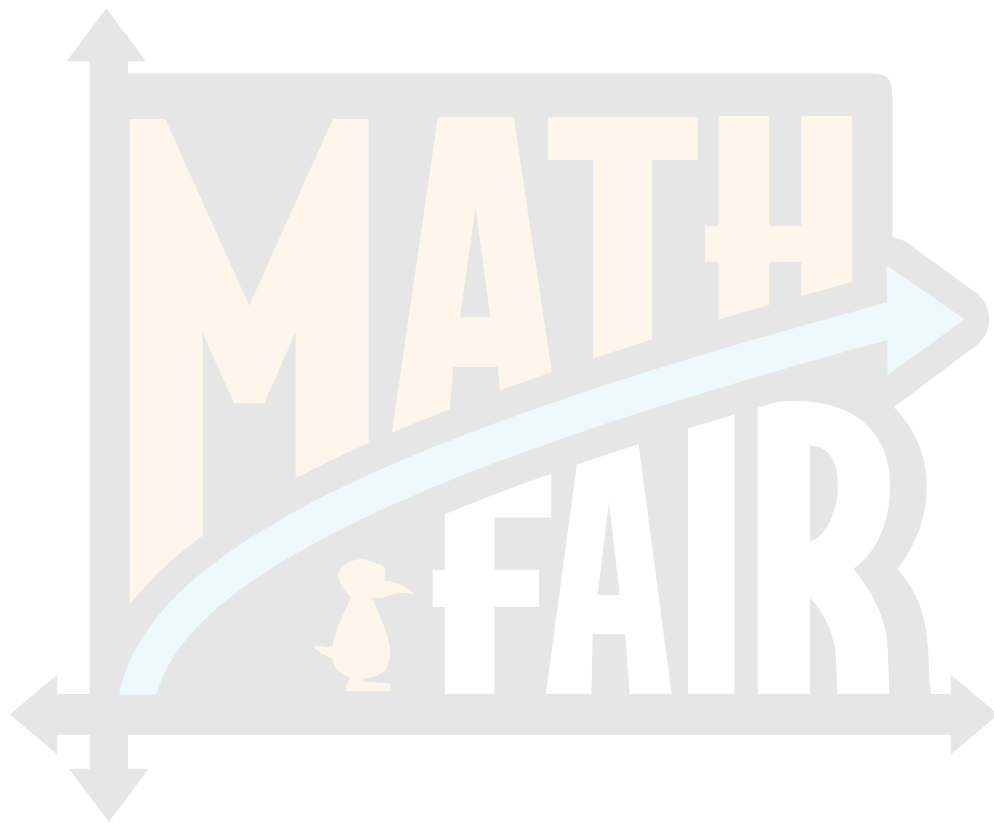




Origami JiJi

Grade 2+ | Grados 2-12





INSTRUCTIONS | INSTRUCCIONES

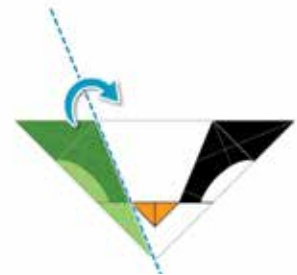
1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



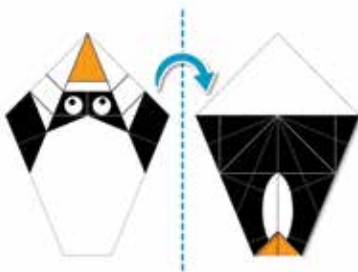
8.



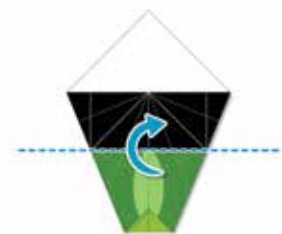
9.



10.



11.



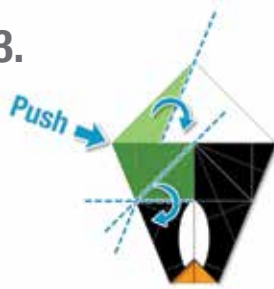
12.



Origami JiJi

Grade 2+ | Grados 2-12

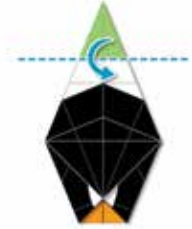
13.



14.



15.



16.



17.



18.



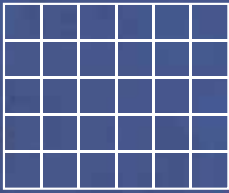
19.



20.



Before starting: Find 12 game pieces of the same color for each player.



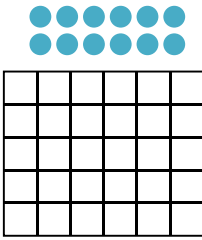
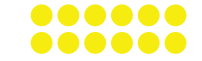
Dara

Game Rules

Goal: Be the first player to capture 10 of your opponent's rocks



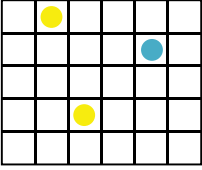
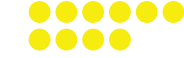
For ages 7 and up



Game Set up

Start with an empty board.

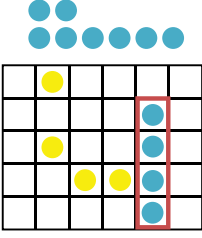
Each player has 12 rocks of one color.



1. Place rocks strategically

Opponents take turn placing their rocks on the empty squares on the board.

X

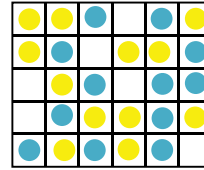


2. Having 4 or more consecutive rocks in a horizontal or vertical row is not allowed

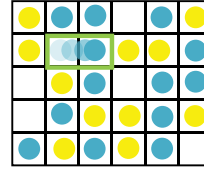
Having 4 or more consecutive rocks of the same color in a horizontal or vertical row is not allowed at any time during the game.

You can have as many consecutive pieces as you want diagonally.

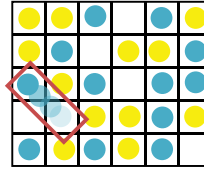
✓



✓



X



3. Continue placing rocks until all rocks are on the board

Applying the previous rules, continue placing rocks until all are on the board.

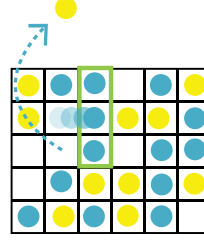
Once all pieces have been placed, opponents move and capture each other's pieces.

4. Move a rock horizontally or vertically to an empty square

Players take turn moving one of their rocks horizontally or vertically to an adjacent empty space. Pieces are not allowed to move diagonally.

If a player cannot move, his/her turn is skipped.

✓



Blue forms 3 in a row and captures one of Yellow's pieces

5. Capture an opponent's rock by lining up 3 in a row

To capture, players must form a new horizontal or vertical row of 3 consecutive rocks.

When this connection is formed, the player can remove ANY one of the opponent's rocks from the game. Only one rock can be captured per move, even if multiple connections of 3 are created with one move.

What if I already have 3 in a row after all the rocks have been placed? Do I get to capture immediately?

No, after all rocks are placed, capturing happens when players make a new line of 3 consecutive rocks.

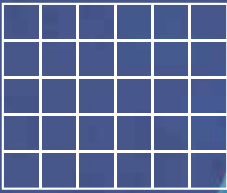
What happens if I make more than one 3 in a row in a single move?

Only one rock can be captured per turn, even if multiple connections of 3 are created. On your next turn, you must create a newly formed 3 in a row for a capture to happen. Unused 3 in a rows from a previous turn does not count.

Is reforming the same 3 in a row acceptable?

Yes, but not immediately because moving back to the same space from your last turn is not allowed.

Antes de empezar: Encuentra 12 piezas de juego del mismo color para cada jugador.



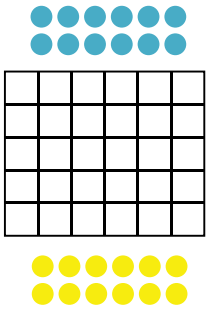
Dara

Reglas del Juego

Objetivo: Ser el primero en capturar 10 piezas de tu oponente



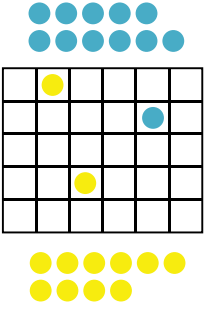
Para edades de 7 y mayor



Antes de empezar a jugar

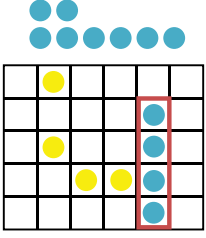
Empiece con la tabla de juego vacía.

Cada jugador tiene 12 piedras de el mismo color.



1. Coloque las piedras estratégicamente

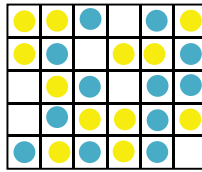
Oponentes toman turnos poniendo sus piedras en los cuadros vacíos en la table de juego.



2. Tener 4 o más piedras consecutivas en una línea horizontal o vertical no es posible

Tener 4 o más piedras consecutivas de el mismo color en una línea no es posible de ninguna manera durante el juego.

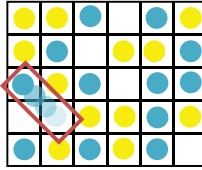
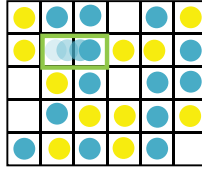
Puede tener tantas piezas consecutivas diagonales como desee.



3. Continúe a colocar las piedras hasta que todas las piedras estén en la tabla de juego

Aplice las reglas anteriores, siga colocando piedras hasta que todos estén en la tabla de juego.

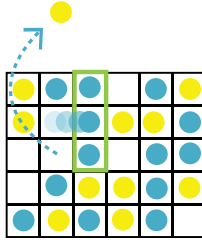
Una vez que todas las piezas se han colocado, los opositores se mueven y capturar mutuamente las piezas.



4. Mueva una piedra horizontal o vertical a un cuadro vacío

Los jugadores toman turnos moviendo una de sus piedras horizontal o verticalmente a un espacio adjunto vacío.

Las piezas no están autorizados a desplazarse diagonalmente.



El azul coloca 3 en una fila y captura uno de los pedacitos amarillos.

5. Capture una piedra del oponente alinea de 3

Para capturar, los jugadores deben formar una nueva fila horizontal o vertical de 3 piedras consecutivos.

Cuando esta conexión se forme, el jugador puede quitar cualquiera de las piedras del oponente.

Sólo una piedra puede ser capturada por movimiento, incluso si varias conexiones de 3 están creadas con un solo movimiento.

¿Qué sucede si ya tengo 3 en un fila después de que todas las piedras se han colocado? ¿ Puedo llegar a capturar inmediatamente?

No, después que todas, las piedras son colocadas, solo puede capturar cuando los jugadores hacen una nueva línea de 3 piedras consecutivas.

¿Que pasa si hay mas de 3 en una línea en un solo movimiento?

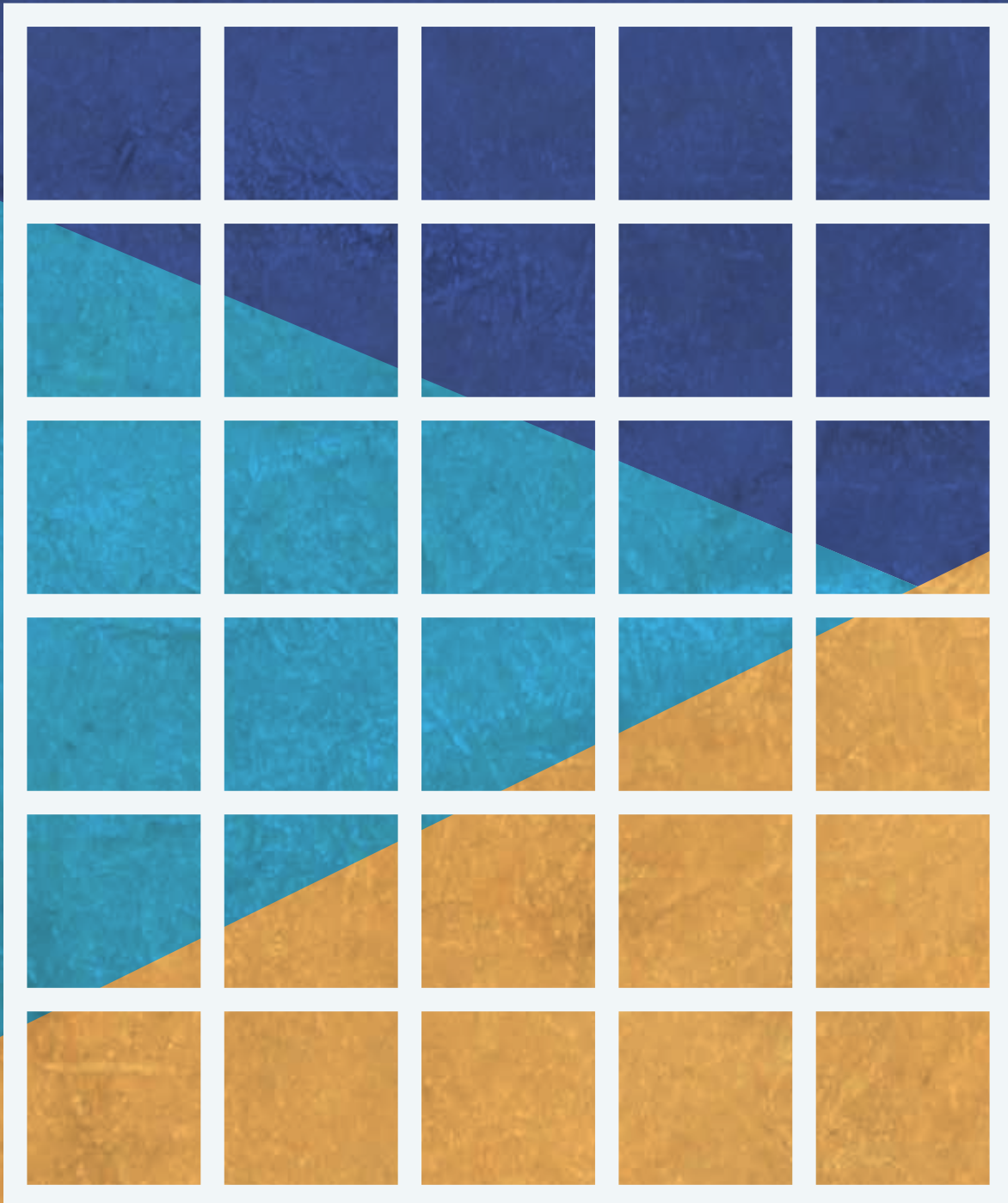
Sólo una piedra puede ser capturado por turno, incluso si varias conexiones de 3 son creadas. En su siguiente turno, debe crear un nueva conexión de 3. No puede utilizar las filas de un turno anterior.

¿ Reformar el mismo 3 en una fila aceptable?

Sí, pero no inmediatamente porque yendo hacia atrás en el mismo espacio de su última vuelta no está permitido.

Dara

Capture ten



Before starting: Find 32 rocks that are different from each other.

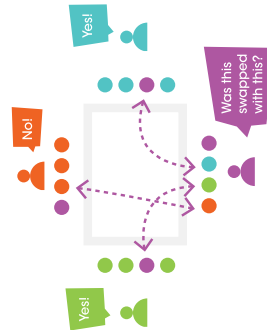


Dithwai Game Rules

Goal: Be the first herder to get your cows to Sotho safely

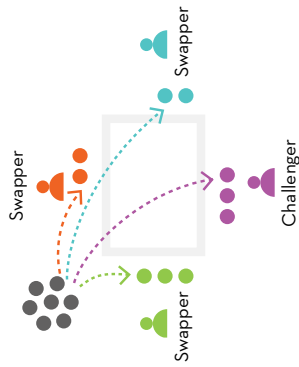


For ages 7 and up



4. Guess the pairs of swapped cows

The Challenger turns around and without touching the cows, he/she points to predict all pairs of swapped cows.

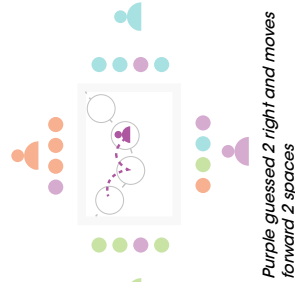


1. Select a herder, pick 4 rocks and arrange them in a row.

Place your herder in the Dogon region of the board.

Each player picks 4 cows (rocks) and arranges them neatly in a row.

This arranged order cannot be changed unless a space on the game board changes it.



5. The Challenger keeps the new rocks and moves forward by the number of correct guesses

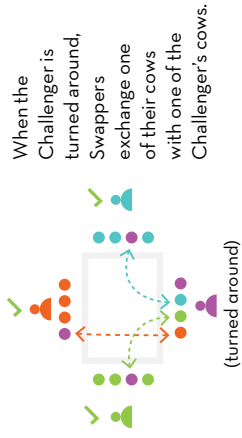
For each correctly guessed pair of rocks, the Challenger moves his/her game piece one step forward on the gameboard towards Sotho.



Watch out for the lion!

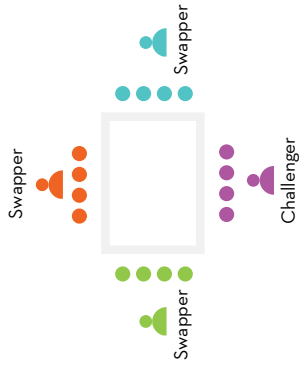
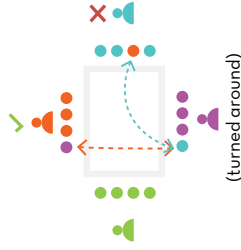
If a player lands on a lion, the next time the player becomes a Challenger, he/she must correctly guess all swapped cows or else must take the detour through a remote land.

3. Swap only with the Challenger's cows



Swappers cannot swap in the same spot as another Swapper.

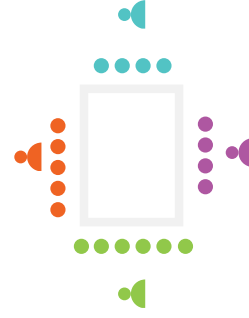
In this example, Orange swaps a purple rock and Blue swaps Orange's rock. This is not allowed.



2. Memorize the cows

Start with any player being the Challenger. The Challenger memorizes who has which cow.

He/she turns around and closes his/her eyes to begin the game.



6. Add more cows

If all swaps were correctly guessed, 1 additional cow is added to the Challenger's row unless the player already has 8 or more cows.

In the above example, Green and Orange have more cows because they've accurately guessed all cows in previous rounds.

Antes de empezar: Encuentra 32 piedras que son diferentes entre sí.

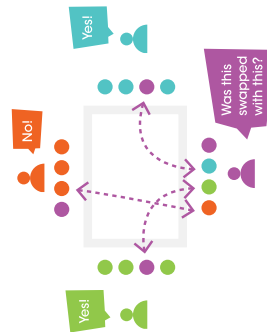


Dithwai

Reglas del Juego

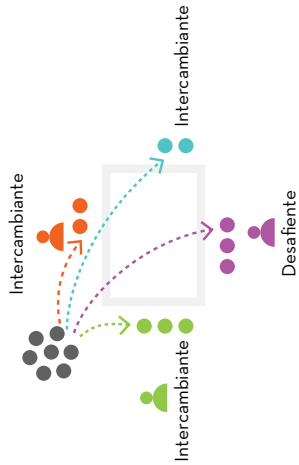
Objetivo: Ser el primer pastor en asegurar sus vacas al Sotho

Para edades de 7 y mayor



4. Adivine los pares de vacas intercambiadas

El desafiante se da la vuelta sin tocar las vacas, apunta para predecir todos los pares de vacas que fueron intercambiadas.



1. Seleccionar su pastor, elegir 4 vacas (piedras) y alinearlas

Colocar su pastor en la region Dogon de la tabla de juego.

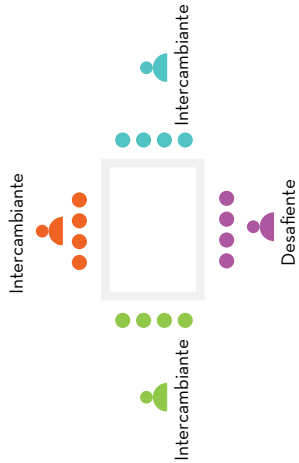
Cada jugador elije 4 vacas y las coloca ordenadas en una linea.

Esta alineación no puede cambiarse a menos que un espacio en el tablero de juego lo cambie.



Cuidado con el leon

Si un jugador aterriza sobre un león, la próxima vez que el jugador se convierta en un desafiante, debe adivinar correctamente todos los cambios de vacas si no, debe tomar el desvío a través de una tierra remota.



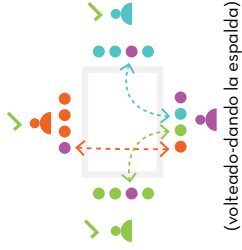
2. Memorize las vacas (piedras)

Empiese con cualquier jugador para que sea el desafiante.

El desafiante memoriza quien tiene cual vaca. Se da la vuelta de espaldas y cierra sus ojos para comenzar el juego.

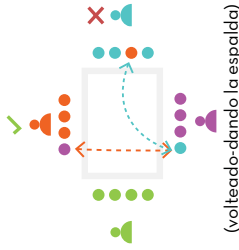
3. Intercambio solo con las vacas del desafiante

Cuando el desafiante se haya volteado, los intercambiante intercambian una de sus vacas con una de las vacas de el desafiante.



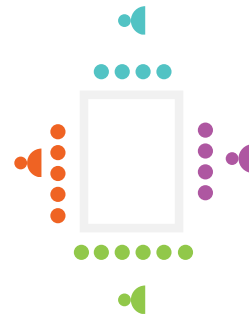
(volteado-dando la espalda)

Intercambiante no puede cambiar en el mismo lugar que otro Intercambiante.



(volteado-dando la espalda)

En el ejemplo, el jugador Naranja le intercambia una piedra al morado y el jugador azul le cambia la misma piedra naranja. Esto no está permitido.



6. Agregue más vacas

Si todos los intercambios fueron adivinados correctamente, 1 vaca adicional se agrega a la fila del desafiante al menos que el jugador ya tenga 8 o más vacas.

En el ejemplo anterior, el verde y el naranja tienen más vacas porque ha adivinado con exactitud todas las vacas en las rondas anteriores.

© 2016 MIND Research Institute. All rights reserved.



START



move any
player back one

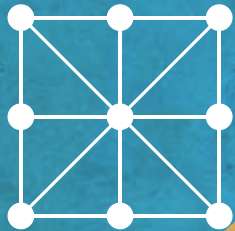
player to your
left rearranges
your cows



Dithwai



Before starting: Find 4 game pieces of the same color for each player.



Achi

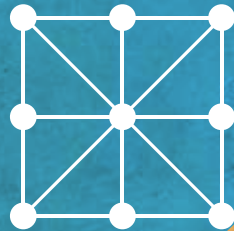
Game Rules

Goal: Be the first player to connect 3 of your pieces in a row, vertically, horizontally, or diagonally



For ages 7 and up

Antes de empezar: Encuentra 4 piezas de juego del mismo color para cada jugador.



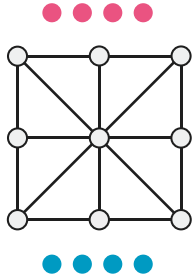
Achi

Reglas del Juego

Objetivo: Ser el primer jugador en conectar 3 de sus piezas en una fila vertical, horizontal o diagonalmente



Para edades de 7 y mayor



Game Set up

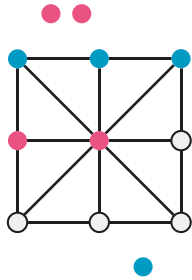
Start with an empty board.

Each player has 4 pieces of one color.

Antes de empezar a jugar

Comenzar con una tabla vacía.

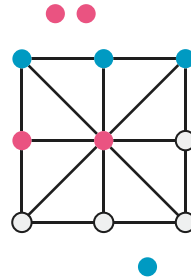
Cada jugador tiene 4 piezas de un mismo color.



Blue wins!

1. Place pieces on empty spaces

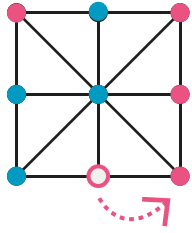
Two players take turns placing one piece at a time on an empty space of the board. When a player connects 3 pieces in a row, that player wins the game.



Azul gana!

1. Colocar piezas en los espacios vacíos

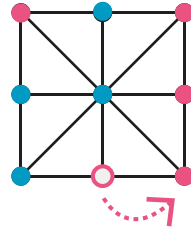
Dos jugadores se turnan para colocar una pieza sobre un espacio vacío. Cuando un jugador conecta 3 piezas en una fila, el jugador gana el juego.



Pink wins!

2. Move pieces along a line to an empty and adjacent space.

If all 8 pieces have been placed on the board and no one's made a connection of 3 pieces, players take turns moving one of their pieces to an empty space next to it.



Rosa gana!

2. Mueve piezas a un espacio adjunto y vacío

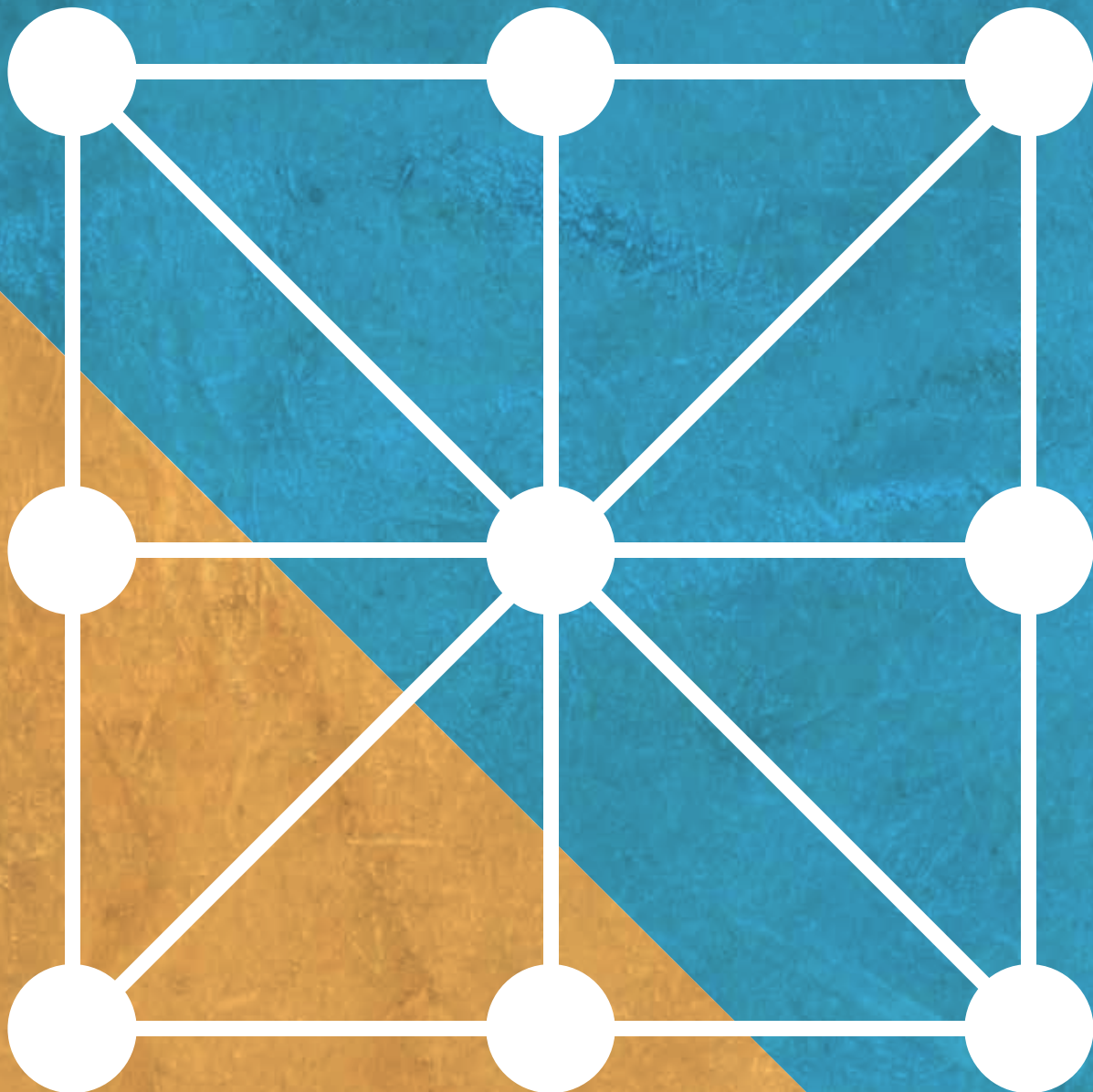
Si todos las 8 piezas se han colocado en la tabla de juego y nadie hizo una conexión de 3 piezas, los jugadores se turnan moviendo una de sus piezas a un espacio vacío junto a él.

© 2016 MIND Research Institute. All rights reserved.

© 2016 MIND Research Institute. All rights reserved.

Achi

Three in a row



Thank you **Staples** for your support
of our **MathMINDs** programming

STAPLES[®]

For your school and office supply needs,
visit *www.staples.com*.