

Information & Activity Book

August 2, 2014 | Irvine, California

Powered by MIND Research Institute

WELCOME TO THE MATH FAIR!

Dear Math Fair Participant,

Welcome to the inaugural Math Fair: At the Square Root of Fun! Today, we invite you to get your hands on math in exciting and novel ways.

Mathematical beauty is everywhere in the world around us, and our goal with today's fair is to connect children to the deeper joys and exciting aspects of mathematics. Math was extremely challenging for me as a child, so my dad started drawing pictures to illustrate the math problems. That idea of learning through visualization helped inspire what's become my endeavor for the last 19 years: to completely change the way children learn math, based on neuroscience and our understanding of how humans learn.

By being here, you've already embraced your role in educating and inspiring a new generation of children to love math and learning. Take it a step further today by asking your children questions about what they are seeing and experiencing throughout the fair. When you go home, use this activity book to continue playing with the skills gained today, and keep exploring the math in the world all around us.

Thank you for participating in what we hope will be the first of many math fairs. With your help, today's experiences will contribute to your child developing a lifelong love of math, problem solving and learning.



Sincerely,
Matthew Peterson, Ph.D.
Co-founder, CEO and Senior Scientist
MIND Research Institute

Estimado participante de la Feria de Matemáticas,

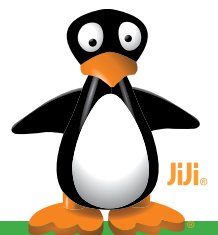
Bienvenido a la Feria de Matemáticas inaugural: ¡En la raíz cuadrada de la diversión! Hoy le invitamos a meterle mano a las matemáticas de maneras novedosas y emocionantes.

La belleza matemática está por todas partes en el mundo que nos rodea, y nuestra meta con la feria de hoy es conectar a los niños con el gozo profundo y los aspectos emocionantes de las matemáticas. Las Matemáticas fueron extremadamente difíciles para mí, de niño, así que mi papá comenzó a hacer dibujos para ilustrar los problemas de matemáticas. Esa idea de aprender mediante visualización ayudó a inspirar lo que se ha convertido en mi cometido por los últimos 19 años: cambiar completamente la manera en que los niños aprenden matemáticas, basado en neurociencias y lo que sabemos sobre cómo aprenden los seres humanos.

Al estar aquí, ya han aceptado su papel para educar e inspirar una nueva generación de niños que aman las matemáticas y el aprendizaje. Llévelo al paso siguiente al preguntar a su hijo/a acerca de lo que está viendo y experimentando en la feria. Cuando regresen a casa, use este libro de actividades para continuar jugando con las aptitudes aprendidas hoy, y sigan explorando las matemáticas en el mundo que nos rodea.

Gracias por participar en lo que esperamos que sea la primera de muchas ferias de matemáticas. Con su ayuda, las experiencias de hoy contribuirán a que su hijo/a desarrolle un amor vitalicio por las matemáticas, la resolución de problemas y el aprendizaje.

Atentamente,
Matthew Peterson, Ph.D.
Co-fundador, CEO y Científico en Jefe
MIND Research Institute

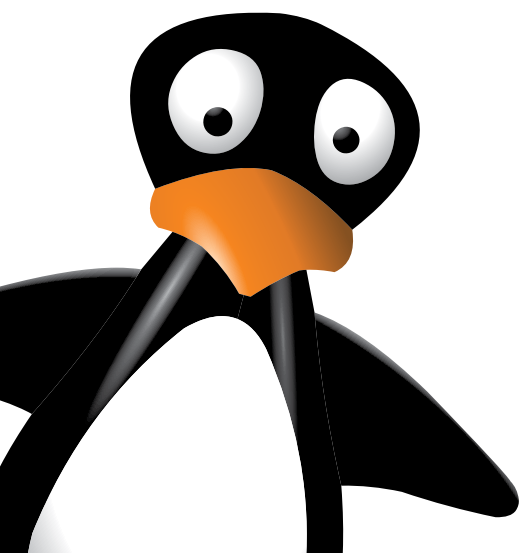


SHARE YOUR EXPERIENCES AT THE MATH FAIR:
#SquareRootofFun

SPONSORS

Thank you to
the generous
sponsors* of
the Math Fair!

If you are interested in sponsorship
opportunities for the 2015 Math Fair,
please contact us at
squarerootoffun@mindresearch.net.



PRESENTING SPONSOR



LIL' MATHEMATICIAN ZONE SPONSOR

**Beall Family
Foundation**

MATHLAND RAILWAY SPONSOR



A TO B SPONSORS



**Matthew and
Sydni Peterson**

FAMILY MATH WORKSHOP SPONSOR



SOLVE FOR X SPONSORS

**Janet and James
"Walkie" Ray**

**The Horowitz
Group**

NUMBER LINE SPONSORS



**Ted and Janice
Smith**



SUM OF ALL PARTS SPONSORS



**Mike and Sheila
Lefkowitz**



BUS SPONSORS



MEDIA SPONSORS



ACTIVITY BOOK SPONSOR



MATERIALS SPONSOR



TRANSLATION SPONSOR

Dr. Cesar Vargas

**Listed as of 7/15/2014.*

SCHEDULE OF EVENTS

Math Fair Schedule

10:00 a.m.	Math Fair Opens Math Fair Opening Ceremony
10:15 a.m.	Mathland Railway Opens
11:00 a.m.	Food Trucks Open Kogi BBQ The Burnt Truck Piaggio's Gourmet on Wheels
3:45 p.m.	JiJi Band Performance
4:00 p.m.	Math Fair Closing Ceremony

Game-a-thon Game Design Workshops

11:00 a.m.	Tabletop Game Design
11:00 a.m.	Digital Game Design
11:30 a.m.	Game-a-thon Participant Presentations
1:00 p.m.	Tabletop Game Design
1:00 p.m.	Digital Game Design

Math Mystery Theater Performances

10:15 a.m.
11:00 a.m.
11:45 a.m.
12:30 p.m.
1:15 p.m.
2:00 p.m.
2:45 p.m.

Space is limited. It is recommended to come 15 minutes before showtime to reserve a seat.

Meet & Greet JiJi

10:30 a.m. - 11:15 a.m.
11:45 a.m. - 12:30 p.m.
1:00 p.m. - 1:45 p.m.
2:15 p.m. - 3:00 p.m.
3:30 p.m. - 4:00 p.m.

Mathland Railway

Train runs **every 15 minutes** starting at **10:15 a.m.**

Family Math Workshops

10:30 a.m. Math Is Everywhere!

This workshop will help parents and their children see everyday activities through a math lens. You will put your goggles on and see math everywhere, and use math in fun ways with everyday activities!

11:15 a.m. Using ST Math at Home with Your Child

Help! Is your child stuck on ST Math and you don't know what to do! In this workshop, we will share strategies for helping your child figure things out, without telling them what to do.

12:00 p.m. Math Homework Without Tears

Come to this parent workshop to learn strategies to ensure your children are well-equipped to do their homework independently. Learn how to help your children take ownership of their own learning and be more accountable. You will take away quality online resources, strategies to push your child's thinking, and a toolkit for home use.

12:45 p.m. Math Is Everywhere!

This workshop will help parents and their children see everyday activities through a math lens. You will put your goggles on and see math everywhere, and use math in fun ways with everyday activities!

1:30 p.m. Using ST Math at Home with Your Child

Help! Is your child stuck on ST Math and you don't know what to do! In this workshop, we will share strategies for helping your child figure things out, without telling them what to do.

2:15 p.m. Money Talks, presented by New York Life

"Money Talks" will discuss with parents and guardians ways to talk to their children about financial matters. This workshop creates awareness of the importance of financial literacy and ways to help kids successfully navigate the pitfalls of managing money.

3:00 p.m. Math Homework Without Tears

Come to this parent workshop to learn strategies to ensure your children are well-equipped to do their homework independently. Learn how to help your children take ownership of their own learning and be more accountable. You will take away quality online resources, strategies to push your child's thinking, and a toolkit for home use.

Space is limited. It is recommended to come 15 minutes before workshop to reserve a seat.

PARTNERS

THANK YOU TO OUR EDUCATION AND COMMUNITY PARTNERS*!

EXHIBITS

Destination Imagination
Imagination Playground
Mammoth Math
Museum of Math
Trash for Teaching
Voxiebox

VOLUNTEERS

Bank of America
Capital Group
Cisco
City of Irvine
Cummings Pacific
Disney VoluntEARS
Fluor
Orange County Hispanic Chamber of Commerce
Second Harvest
University of California, Irvine
University of LaVerne

MEDIA

Telemundo52

**MIND Research thanks all of the volunteers who gave their
time to make the Math Fair a success!**

**If you are interested in partnership opportunities for the 2015 Math Fair, please contact us at
squarerootoffun@mindresearch.net.**

**Listed as of 7/15/2014.*

GAME-A-THON



THANK YOU TO OUR INNOVATIVE GAME DESIGNERS FOR SHARING YOUR CREATIVE AND OUTSTANDING GAME DESIGNS!



**Congrats to our 2014
Game-a-thon top 5 entries!**

TEAM NAME	LOCATION	GAME TITLE
High Street Math Stars	Piqua, OH	Math Track
 Fantastic Fraction Friends	Piqua, OH	Fraction Football
 Team Itchy Arm Pit	Los Alamitos, CA	No Fighting Game
The Math Race	Maplewood, NJ	The Math Race
Candy Makers	Montgomery County, MD	Candy Thief
Golden Spiral	Piqua, OH	Math Madness
Team CC	South Orange, NJ	Crop Computation
 Team Griffin	Piqua, OH	Myths and Math
Team Izze	La Habra, CA	Solve an Angle
Team Measurement	Piqua, OH	Follow the Meter
 The Mathematical Beasts	Piqua, OH	Math Quest
The Springcreek Amigos	Piqua, OH	Math Craft
Team Gardeners	Norwalk, CA	Geometry Plants
Team TraxlerMenz	Philadelphia, PA	Math in Order
 The Number Nauts	Los Alamitos, CA	The Math Odyssey



LEARNING STRATEGIES BEHIND THE MATH FAIR

HOW THE MATH FAIR EMPLOYS LEARNING STRATEGIES IN THE EXHIBITS

1 Math has a bad rap for being boring and difficult to appreciate in the real world. The Math Fair will offer many opportunities for families to grow beyond these misconceptions, and to develop new ways for them to enjoy abstract thinking and mathematical modeling. The event tag line is “At the Square Root of Fun” and this theme is a vital consideration in each and every learning experience.

2 A greater impact is possible if the Math Fair cultivates the parents’ existing motivation to help their children succeed. At the Math Fair, parents are encouraged to be actively involved with children at the experiences. Additionally, older youth can support younger family members, and complete their own challenges as role models. Adults may utilize tools such as Inquiry-Based Learning to elicit responses and ideas from children if provided with prompts.

3 The Math Fair is designed for youth and adults of all ages, and for people of differing mathematical abilities. Experiences allow novices to participate and learn key math concepts without prior knowledge, while simultaneously offering opportunities for deeper understanding to more advanced youth.

4 The Math Fair covers a wide range of math concepts, but it is designed to specifically develop the skills and awareness to appreciate and recognize the areas of math that are most conveniently explored outside the classroom.



The first strategy for the Math Fair: Children, families, teachers, and volunteers easily experience Mathematics as Fun!

An important learning strategy for the exhibits is that Families Engage Math Together, and that parents are empowered to steward their children’s interest in math outside the classroom.

The Math Fair offers various Activities for People with Different Mathematical Abilities.

Experiences reinforce the following mathematical real world concepts: Geometric relationships, Ratio and proportion (scale), and Mathematical Modeling.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DETRÁS DE LA FERIA DE MATEMÁTICAS



CÓMO LA FERIA DE MATEMÁTICAS EMPLEA ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LAS EXHIBICIONES

1 Las matemáticas tienen la mala reputación de ser aburridas y difíciles de apreciar en la vida real. La Feria de Matemáticas ofrecerá muchas oportunidades para que las familias venzan estos conceptos erróneos, y forjen nuevas maneras para disfrutar el pensamiento abstracto y el modelaje matemático. El subtítulo del evento es “En la raíz cuadrada de la diversión,” y este tema es una consideración vital en todas las experiencias de aprendizaje.

La primera estrategia para la Feria de Matemáticas: ¡Los alumnos, familias, maestros y voluntarios experimentan fácilmente las Matemáticas Divertidas!

2 Es posible tener un mayor impacto si la Feria de Matemáticas cultiva la motivación existente de los padres de ayudar a sus hijos a triunfar. Se anima a los padres a participar activamente con sus hijos en las exhibiciones de la Feria de Matemáticas. Además, los jóvenes mayores pueden apoyar a sus familiares menores, y realizar sus propios retos como modelos. Los adultos pueden utilizar herramientas como Aprendizaje basado en método empírico para suscitar respuestas e ideas de los niños, si tienen instrucciones.

Una importante estrategia de aprendizaje para las exhibiciones es que las Familias Participan en Matemáticas Juntos, y que los padres tienen la habilidad de dirigir el interés de sus hijos en las matemáticas fuera del salón de clases.

3 La Feria de Matemáticas está diseñada para jóvenes y adultos de todas las edades, y para gente con diversas habilidades matemáticas. Las exhibiciones permiten a los novatos participar y aprender conceptos matemáticos clave sin conocimiento previo, mientras ofrecen oportunidades simultáneamente para una comprensión más profunda para los alumnos más avanzados.

La Feria de Matemáticas ofrece diversas Actividades para gente con diferentes habilidades matemáticas.

4 La Feria de Matemáticas cubre una amplia variedad de conceptos matemáticos, pero está diseñada específicamente para desarrollar las habilidades y consciencia para apreciar y reconocer las áreas de matemáticas que se exploran más prácticamente fuera del salón de clases.

Las exhibiciones refuerzan los siguientes conceptos matemáticos de la vida real: Relaciones geométricas, Relación y proporción (escala) y Modelaje Matemático.

MATH FAIR EXPERIENCES



KEEP THE LEARNING GOING AT HOME!

Visit www.mindresearch.net/mathfair/resources
to access the indicated resources by experience.

MATH FAIR EXPERIENCES

DESCRIPTIONS & LEARNING GOALS

Roots of Math - All Ages



This visually engaging, interactive experience profiles the lives of mathematicians from the past five hundred years. It provides inspiration to learn and do math at higher levels by learning about the accomplishments of mathematicians, and seeing the value those discoveries have produced for modern society. Visitors read and interpret timelines and narratives from iPad apps such as “The Minds of Modern Mathematics” and realize that math concepts that were developed long ago are still in common use today. Three costumed historical figures (Pythagoras, Sophie Germain, and Albert Einstein) talk with visitors about their mathematical accomplishments.

Esta exhibición interactiva con atractivo visual presenta las vidas de matemáticos de los últimos quinientos años. Presenta inspiración para aprender y hacer matemáticas a niveles más elevados, al aprender acerca de los logros de matemáticos, y ver el valor que esos descubrimientos han producido para la sociedad moderna. Los alumnos leen e interpretan líneas de tiempo y narrativas de aplicaciones de iPad como “The Minds of Modern Mathematics” (Las mentes de la matemática moderna) y se dan cuenta de que los conceptos matemáticos que fueron desarrollados hace mucho siguen siendo usados comúnmente hoy en día. Tres figuras históricas disfrazadas (Pitágoras, Sofía Germain y Albert Einstein) hablan con los visitantes acerca de sus logros matemáticos.



- Free IBM Minds of Modern Mathematics iPad Application
- Biographies of Women Mathematicians, Agnes Scott College

JiJi's Jamboree - All Ages



In JiJi's Jamboree, youth play in an interactive and immersive virtual environment with the ST Math challenge game “Ice Caves” and experiment with lines of symmetry to solve complex puzzles. The immersive floor projection allows for a multi-player experience, and gives the feeling of being “inside the game.” This experience is further enhanced by Ice Caves game play on tablet computers. In this experience space, youth also have the opportunity to meet and take photographs with JiJi, the famous penguin featured in the ST Math software games.

For families who want the opportunity to bring home some of the goods featured at the Math Fair, including copies of the “Flatland” movies and books and commemorative Math Fair items, the JiJi Store in this experience space will have these items for purchase.

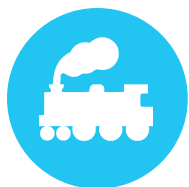
En el Jamboree de JiJi, los jóvenes juegan en un ambiente virtual interactivo e inmersivo con el juego estimulante de ST Math “Ice Caves” (Cuevas de hielo) y experimentan con líneas de simetría para resolver rompecabezas complejos. La proyección inmersiva del piso permite una experiencia para varios jugadores, y da el sentimiento de estar “dentro del juego”. Esta experiencia es mejorada aún más con el juego Cuevas de hielo, jugado en tabletas. En este espacio de exhibición, los jóvenes también tienen la oportunidad de conocer y fotografiarse con JiJi, pingüino de gran fama que está en los juegos de ST Math.

Para las familias que quieren la oportunidad de traer a casa algunas de las cosas que están en la Feria de Matemáticas, que incluyen copias de las películas “Flatland” y libros y artículos conmemorativos de la Feria de Matemáticas, la Tienda de JiJi en este espacio de exhibición tendrá a la venta estos artículos.

MATH FAIR EXPERIENCES

DESCRIPTIONS & LEARNING GOALS

Mathland Railway - All Ages



On this journey, passengers observe and feel what it is like to exist in one or more dimensions--0D, 1D, 2D, 3D and 4D--both imaginatively and while riding on an electric train. The experience blends animation excerpts from the animated movies "Flatland" and "Spherland." These movies, produced by Positron, are based on the Edwin Abbott and Dionys Burger books of the same titles. For youth, there is a visual/vocabulary comparison between triangle and pyramid, circle and sphere, square and cube, etc. The 4th dimension is suggested within the movie excerpts, as well as within a unique visual experience at the end of the train ride. Passengers learn to associate geometric shapes with these dimensions, recognize solid geometry vs. planar geometry, and learn the names of 4D shapes such as a hypercube/tesseract, or hypersphere.

En este viaje, los pasajeros observan y sienten cómo es existir en una o más dimensiones —0D, 1D, 2D, 3D y 4D— en su imaginación y al viajar en un tren eléctrico. La experiencia combina extractos de animación de las películas de dibujos animados "Flatland" y "Spherland." Estas películas, producidas por Positron, se basan en los libros de Edwin Abbott y Dionys Burger con los mismos nombres. Para los jóvenes, hay una comparación visual/vocabulario entre triángulo y pirámide, círculo y esfera, cuadrado y cubo, etc. La 4ª dimensión se sugiere dentro de los extractos de las películas, al igual que dentro de una experiencia visual singular al final del recorrido en el tren. Los pasajeros aprenden a asociar figuras geométricas con estas dimensiones, reconocer geometría sólida vs. geometría plana, y aprenden los nombres de las figuras de 4D como hipercubo/tesseracto, o hiperesfera.

iConic Bounce House - 10 years of age and younger



Either for the children who enter the bounce area, or the older youth and adults who stand outside, there are opportunities to discover and visualize the different geometries of conic sections (i.e. circle, ellipse, hyperbola, parabola) as planar intersections of a cone at different angles. Depending on the level of mathematic understanding, youth identify and describe the following 2D shapes: Ellipse – plane divides cone at oblique angle that does not pass through base; Circle – intersection of cone parallel to base; Parabola –intersection of cone parallel to side; Hyperbola–Intersection of dual cone parallel to center axis..

Hay oportunidades para los niños que entran al área para brincar, al igual que para los niños mayores y los adultos que permanecen afuera, donde pueden descubrir y visualizar las diferentes geometrías de secciones cónicas (i.e. círculo, elipse, hipérbola, parábola) como intersecciones planares de un cono en diferentes ángulos. Según su nivel de comprensión matemática, los jóvenes identifican y describen las figuras bidimensionales siguientes: Elipse – plano divide un cono en un ángulo oblicuo que no pasa por su base; Círculo – intersección de un cono paralelo a la base; Parábola – intersección de un cono paralelo con un lado; Hipérbola – intersección de un cono dual paralelo con el eje central.



• The Big Bang Theory

MATH FAIR EXPERIENCES

DESCRIPTIONS & LEARNING GOALS

Mammoth Math - Grades 4 and above



Mammoth Math refers to a collection of math activities related to three species of large prehistoric and long-extinct elephants. This collection of activities uses the mammoth as a focus to connect abstract mathematical concepts to practical applications in order to emphasize the value of problem-solving and math. The topics covered include geologic time, hibernation, comparison of bone dimensions, mammoth dentition and calculation of height and speed.

Some of the activities relate to mammoth fossils known to exist in museums. Others were inspired by the discovery and ultimate excavation and recovery of other specimens. In structured activities, youth perform measurements with rulers and calipers, make estimations based on ratio and proportion, visualize place value and orders of magnitude, and graph measurements on a coordinate grid.

Matemáticas Mamut se refiere a una colección de actividades de matemáticas relacionadas con tres especies de enormes elefantes prehistóricos extintos hace mucho. Esta colección de actividades usa al mamut como enfoque para conectar conceptos matemáticos abstractos con aplicaciones prácticas, a fin de enfatizar el valor de las matemáticas y la resolución de problemas. Los temas que se abarcan incluyen tiempo geológico, hibernación, comparación de dimensiones óseas, dentición del mamut, y cálculo de altura y velocidad.

Algunas de las actividades tienen que ver con fósiles de mamut que se sabe que existen en museos. Otras fueron inspiradas por el descubrimiento, excavación y recuperación de otros especímenes. En actividades estructuradas, los jóvenes realizan medidas con reglas y calibradores, hacen aproximaciones con base en relación y proporción, visualizan el valor de posición y órdenes de magnitud, y trazan medidas en una gráfica de coordenadas.

LazerBox - Grades 3 and above



LazerBox brings MIND Research's 2D ST Math software game, Kickbox, to a 3D, live experience and creates a variety of challenge levels for many people to play simultaneously. The use of lasers and mirrors build an appreciation for lines of symmetry and angles and triangles. Through manipulating the line of travel for lasers, players predict how the laser path will reflect from mirrors to create angles, and parallel and perpendicular lines to hit targets. Players optimize and limit guessing and iterations to defeat competitors in timed challenges.

LazerBox trae el juego de computadora bidimensional de MIND Research, ST Math, Kickbox, a una experiencia tridimensional en vivo, y crea una variedad de niveles estimulantes para que mucha gente juegue simultáneamente. El uso de láseres y espejos brindan un aprecio por las líneas de simetría, los ángulos y triángulos. Al manipular la línea de desplazamiento de los láseres, los jugadores predicen cómo se reflejará el haz del láser de los espejos para crear ángulos, y líneas paralelas y perpendiculares para dar en blancos. Los jugadores optimizan y limitan el adivinar e iteraciones para derrotar a sus competidores en desafíos cronometrados.



- Laser and Fiber Optics Reading Material
- Free Kickbox game to download from iTunes for iPad



MATH FAIR EXPERIENCES

DESCRIPTIONS & LEARNING GOALS

Gyro JiJi - Grades 4 and above



Bright colors, fast moving elements, and robotic controls in a large, collaborative space allow for experimentation with rates/ratios, 2-D and 3-D movement, and time and speed. Gyro JiJi (robotic balls that integrate both a gyroscope and accelerometer) are used to develop awareness of angular displacement in 2 planes, as well as solve classic word problems in mathematics, such as the one with two speeding trains meeting at a point between two cities. Youth solve distance, rate, and time problems, orient objects in 3D space, and plot functions on a coordinate grid.

Colores brillantes, elementos veloces y controles robóticos en un gran espacio colaborativo permiten la experimentación con proporciones/relaciones, movimiento bidimensional y tridimensional, y tiempo y velocidad. Se usan Gyro JiJi (pelotas robóticas que integran un giroscopio y un acelerómetro) para crear consciencia de desplazamiento angular en 2 planos, al igual que resolver problemas de palabras clásicos en matemáticas, como el de dos trenes en movimiento que se conectan en un punto entre dos ciudades. Los jóvenes resuelven problemas de distancia, proporción y tiempo, orientan objetos en un espacio tridimensional y trazan funciones en una gráfica de coordenadas.

Math Solution Stations | ST Math Gaming Kiosks - Kindergarten and above



Youth play ST Math games on tablet computers in an age-appropriate, collaborative workspace, use touch computers to solve problems together, and model math problems with digital math manipulatives. All problem-solving activities contribute toward the overall Math Fair experience. The math challenges include specially chosen puzzles from the ST Math classroom objectives for either grades K-3 or 4-8. (Pre-kindergarten and kindergarten children are served with ST Math puzzles in the Lil' Mathematician's Zone.)

Additionally, more complex problems require the participation of several youth, using digital and math manipulative resources on a touch table, and facilitated by a math coach who is present in the station. This think-tank environment encourages collaborating with peers to solve complex math problems, and utilizing skills learned at different exhibits.

Los jóvenes están en un espacio colaborativo adecuado a sus edades para jugar los juegos de ST Math en tabletas, usan computadoras táctiles para resolver problemas juntos y modelan problemas de matemáticas con manipulativos de matemáticas digitales. Todas las actividades de resolución de problemas contribuyen a la experiencia general de la Feria de Matemáticas. Los retos de matemáticas incluyen rompecabezas selectos de los objetivos del salón de ST Math para los grados K-3 o 4-8. (Los niños de pre-kínder y de kínder estarán con los rompecabezas de ST Math en la Zona de matematiquitos.)

Además, los problemas más complejos requieren la participación de varios jóvenes en una zona, usando recursos digitales y manipulativos de matemáticas en una mesa táctil, y facilitados por un coach de matemáticas que está presente en la zona. Este ambiente de reflexión alienta la colaboración con compañeros para resolver problemas de matemáticas complejos, y utilizando aptitudes aprendidas en diferentes exhibiciones.

MATH FAIR EXPERIENCES

DESCRIPTIONS & LEARNING GOALS

Blockopolis - All Ages



Using the award-winning system from the Imagination Playground, youth of all ages collaboratively experiment with how shapes fit together to create complex structures. The oversized, architectural foam blocks permit free play, while youth develop an appreciation of geometric forms, both 2D and 3D. Activities include comparing polygons with equilateral polygons having an equal number of line segments by measuring segment lengths with a tape measure, and angles between segments with a protractor. Older youth build parabolas, geodesic elements, hexagonal towers, etc.

Usando el sistema galardonado de Imagination Playground, jóvenes de todas las edades experimentan en colaboración cómo es que las figuras se unen para crear estructuras complejas. Los enormes bloques arquitectónicos de hule espuma permiten el juego libre, mientras que los jóvenes forjan un aprecio por las figuras geométricas bidimensionales y tridimensionales. Las actividades incluyen comparar polígonos con polígonos equiláteros que tienen la misma cantidad de segmentos lineales al medir las longitudes de los segmentos con una cinta de medir, y los ángulos entre segmentos con un transportador. Los jóvenes mayores construyen parábolas, elementos geodésicos, torres hexagonales, etc.

U Curves | Math Everywhere - All Ages



Experience math like never before at an exhibit you can recreate at home or in school! Learning to distinguish between the geometries of various curves is made easy with a learning map, which is built into the features of the exhibit. Youth learn the differences between algebraic and transcendental curves such as parabolas, hyperbolas, catenary curves, and more. Hand-held, mechanistic, manipulative models make it easy to visualize the curves. Youth also compare and relate the mathematical manipulatives and concepts to numerous real world examples of U curves.

Youth engage with interactive math manipulatives that have been fabricated by a 3D printer, watch demonstrations of 3D printers in action, and hear presentations on how to design in 3D. For example, for parabolas, demonstrators simulate--in real time--the effects of varying the coefficients a , b , and c of the standard form of a parabola equation ($y=ax^2+bx+c$) on the function.

¡Experimenta las matemáticas como nunca en una exhibición que puedes recrear en la casa o en la escuela! Es fácil aprender a distinguir entre las geometrías de diferentes curvas con un mapa de aprendizaje, que está dentro de las características de la exhibición. Los jóvenes aprenden las diferencias entre curvas algebraicas y transcendentales como parábolas, hipérbolas, curvas catenarias y más. Los modelos manipulativos mecánicos hacen que sea fácil visualizar las curvas. Los jóvenes también comparan y relacionan los manipulativos matemáticos y conceptos a numerosos ejemplos de la vida real de curvas en U.

En esta exhibición, los jóvenes participan con manipulativos matemáticos interactivos que han sido fabricados por una impresora 3D, observan demostraciones de impresoras 3D en acción y escuchan presentaciones sobre cómo diseñar en 3D. Por ejemplo, para parábolas, las demostraciones simulan —en tiempo real— los efectos de variar los coeficientes a , b y c de la forma estándar de una ecuación parabólica ($y=ax^2+bx+c$) en la función.

MATH FAIR EXPERIENCES

DESCRIPTIONS & LEARNING GOALS

Math Mystery Theatre - All Ages



In this funny and engaging interactive theatrical performance, the audience helps the actors on stage solve a numerical mystery. Collaboration is enhanced by a virtual classroom that allows youth to perform calculations and estimations on tablet computers and receive feedback from the performers. Estimation, even and odd number sorting, and arithmetic are needed to define and solve the problem, which may be modeled numerically or algebraically.

En esta obra teatral divertida, atractiva e interactiva, la audiencia ayuda a los actores en el escenario a resolver un misterio numérico. La colaboración es ampliada mediante un salón virtual que permite que los jóvenes realicen cálculos y aproximaciones en tabletas y reciban respuestas de los actores. Se necesita la estimación, la clasificación de números pares y nones, y la aritmética, para definir y resolver el problema, que puede ser modelado de manera numérica o algebraica.

Math Midway 2 Go - All Ages



In cooperation with the Museum of Mathematics, MIND Research presents this traveling exhibit that consists of six separate activity stations with the titles “Funny Face,” “Ring of Fire,” “Numberline Tightrope,” “Miles of Tiles,” “Roller Graphicoaster,” and “Organ Function Grinder.” At each station, youth learn about the different terms in mathematical functions, tessellation patterns, the number line, 2D projections in solids, graphing solid surfaces, and the real world reasons to create and analyze complex curves. For example, the “Ring of Fire” exhibit helps youth to connect two- and three- dimensional geometry by illuminating the polygons hidden within a polyhedron’s cross section. Youth predict and describe the different and often surprising shapes they can find within various translucent solid models. The “Numberline Tightrope” provides opportunities to explore families of numbers, positive and negative and integers, patterns and much more.

En cooperación con el Museo de Matemáticas, MIND Research presenta esta exhibición itinerante que consiste de seis estaciones por separado con los títulos “Cara graciosa,” “Anillo de fuego,” “Cuerda floja de línea numérica,” “Millas de Azulejos,” “Montaña Gráfica,” y “Molino de Funciones.” En cada estación, los jóvenes aprenden acerca de los diferentes términos en funciones matemáticas, patrones de teselación, la línea numérica, proyecciones 2D en sólidos, gráficas de superficies sólidas y las razones de la vida real para crear y analizar curvas complejas. Por ejemplo, la exhibición “Anillo de fuego” ayuda a los jóvenes a conectar geometría bidimensional y tridimensional al iluminar los polígonos escondidos dentro de la sección transversal de un poliedro. Los jóvenes predicen y describen las diferente y, a menudo, sorprendentes figuras que encuentran dentro de los diferentes modelos sólidos translúcidos. La “Cuerda floja de línea numérica” brinda la oportunidad de explorar familias de números, enteros positivos y negativos, patrones y mucho más.



• Lesson plans from MM2Go

MATH FAIR EXPERIENCES

DESCRIPTIONS & LEARNING GOALS

Game-a-thon - Grades 2 and above



The K-12 Game-a-thon is a challenge in which students design games that feature mathematics concepts. Through the process, students naturally discover the connections between creativity and mathematical thinking, by building a game that features math. Afterwards, they reflect on their process and share their game via a video, for the whole world to see. The K-12 Game-a-thon provides students with the opportunity to exercise key skills – collaboration, problem solving, critical thinking, communication, and of course creativity.

The Game-a-thon experience includes an extension of this creative process. Showcasing the game entries and entrants into the actual Game-a-thon challenge, the experience also features:

- Game design workshops sponsored by LA-based non-profit Trash For Teaching where students and parents work together to build a fun and engaging math game.
- Guest speakers George Hoqqanen and Benjamin Olmsted discuss their pattern-based game “Block Party” and encourage students to think of new ways to modify their own games.
- Technology session led by George Hoqqanen that looks at his new “Geometry App” and explores programming by allowing students to modify game code and see the gameplay results instantly.

El Juego-ton de K-12 es un reto en el cual los alumnos diseñan juegos que contienen conceptos matemáticos. Mediante el proceso, los alumnos descubren naturalmente las conexiones entre la creatividad y el pensamiento matemático, al crear un juego que contiene matemáticas. Luego, reflexionan sobre su proceso y comparten su juego mediante un video, para que lo vea todo el mundo. El Juego-ton de K-12 provee a los alumnos la oportunidad de ejercitar habilidades clave: colaboración, resolución de problemas, pensamiento crítico, comunicación y, por supuesto, creatividad.

La exhibición del Juego-ton incluye una extensión de este proceso creativo. La exhibición muestra las participaciones de los juegos y los participantes en el mismo reto del Juego-ton. La exhibición también tiene:

- Talleres de diseño de juegos patrocinados por Trash For Teaching, organización en Los Ángeles sin fines de lucro, donde los alumnos y los padres trabajan juntos para crear un atractivo y divertido juego de matemáticas.
- Los conferencistas invitados George Hoqqanen y Benjamin Olmsted hablan sobre su juego de patrones “Block Party” y alientan a los alumnos a pensar en nuevas maneras de modificar sus propios juegos.
- Sesión de tecnología dirigida por George Hoqqanen que aborda su nueva aplicación de geometría “Geometry App” y explora la programación al permitir a los alumnos modificar el código del juego y ver los resultados instantáneamente.



- Bring the Game-a-thon into the Classroom
- Check out the Game-a-thon website for information and to view this year’s Game Design entries



MATH FAIR EXPERIENCES

DESCRIPTIONS & LEARNING GOALS

Lil' Mathematicians Zone - 5 years and younger



This exhibit is designed to provide engaging and accessible play-based learning experiences to children ages five and under, where they feel safe and comfortable exploring various math concepts, including geometry, number sense, and algebra. Children engage in open-ended exploration and discovery of these concepts with facilitation and guidance from early childhood education mentors. By incorporating age-appropriate, stimulating activities that promote children's abilities and interests, the Zone provides flexible environments that inspire active communication and encourage investigation and questions. The exhibit also creates a venue that fosters collaboration, where children work together and learn from each other.

As children work in the Lil' Mathematicians Zone, they develop key math concepts and skills, including recognizing and naming written numerals; counting using one-to-one correspondence; sorting and classifying objects by attributes; comparing objects by length, weight and other measurements; identifying, comparing and analyzing a variety of shapes, including three-dimensional shapes; combining different shapes to create a design; identifying positions of objects in space; and applying simple mathematical strategies to solve problems.

In addition to the domains of mathematics learning, children also build crucial skills in other complementary aspects of their overall development, including language development and literacy skills, gross and fine motor skills, as well as social skills. By integrating learning across different domains, a child's learning experience and growth are enriched. This exhibit also aims to promote parent awareness that math is everywhere, even at home. By actively participating in their children's exploration time at the exhibit, parents are exposed to the many ways which they can support, enhance and extend their children's learning so that their children are successful in their future mathematical endeavors.

Esta exhibición está diseñada para brindar experiencias de aprendizaje atractivas y accesibles, basadas en juegos, a niños de hasta cinco años de edad, donde se sienten seguros y a gusto explorando diferentes conceptos matemáticos que incluyen geometría, sentido de los números y álgebra. Los niños participan en una exploración abierta y descubrimiento de estos conceptos con facilitación y guía de mentores de educación infantil temprana. Al incorporar actividades estimulantes y adecuadas a su edad que fomentan las habilidades e intereses de los niños, la Zona provee ambientes flexibles que inspiran la comunicación activa, y fomentan la investigación y las preguntas. La exhibición también crea un lugar que fomenta la colaboración, donde los niños colaboran y aprenden los unos de los otros.

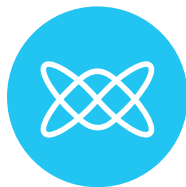
Cuando los niños trabajan en la Zona de matematiquitos, forjan conceptos y aptitudes matemáticas clave, que incluyen reconocer y nombrar números escritos; contar usando una correspondencia exacta; ordenar y clasificar objetos por atributos; comparar objetos por longitud, peso y otras medidas; identificar, comparar y analizar una variedad de figuras, que incluyen figuras tridimensionales; combinar diferentes figuras para crear un diseño; identificar posiciones de objetos en el espacio; y aplicar estrategias matemáticas simples para resolver problemas.

Además de los dominios del aprendizaje de las matemáticas, los niños también forjan aptitudes cruciales en otros aspectos complementarios de su desarrollo general, que incluye desarrollo del lenguaje y aptitudes de alfabetización, aptitudes motrices gruesas y finas, al igual que aptitudes sociales. Al integrar el aprendizaje entre diferentes dominios, se enriquece la experiencia de aprendizaje y el crecimiento de un niño. Esta exhibición también busca promover la consciencia en los padres de que las matemáticas están por doquier, aun en la casa. Al participar activamente en el tiempo de exploración de sus hijos en la exhibición, los padres son expuestos a las muchas maneras en que pueden apoyar, mejorar y ampliar el aprendizaje de sus hijos para que sus hijos sean exitosos en sus proyectos matemáticos futuros.

MATH FAIR EXPERIENCES

DESCRIPTIONS & LEARNING GOALS

Big Seed- Grades 4 and above



Big Seed is an ST Math game that challenges and trains our spatial-temporal reasoning ability, the ability to think ahead many steps in solving mathematical puzzles. The game corresponds to mathematics spanning a range of advanced mathematics areas, including topology (the study of shapes—particularly knot theory), combinatorics (the branch of mathematics concerning the enumeration, combination, and permutations of sets of elements and the mathematical relations that characterize their properties—including graph theory which is the study of graphs or pairwise relationships of objects), and algebra and group theory (the study of the algebraic structure of groups, central to abstract algebra).

In this experience youth solve Big Seed puzzles on the computer and learn how the solution of these puzzles corresponds to solving equivalent problems with graphs and knots in topology. Youth are introduced to the advanced mathematics and connections involved in the Big Seed game, and see how solving the puzzles and their variations on the computer provides the framework for advanced mathematical modeling enabling predictions and understanding of important problems in biology and chemistry. Youth also experiment with solutions to the tiling puzzles that predict that action of enzymes central to operations for understanding the structure and function of DNA.

Big Seed es un juego de ST Math que estimula y entrena la habilidad de raciocinio espacio-temporal, la habilidad de pensar muchos pasos por adelantado para resolver rompecabezas matemáticos. El juego corresponde con las matemáticas que abarcan una amplia gama de áreas de matemáticas avanzadas, que incluyen topología (el estudio de figuras —en particular la teoría de los nudos), combinatoria (la rama de las matemáticas que trata con la enumeración, combinación y permutaciones de conjuntos de elementos y las relaciones matemáticas que caracterizan sus propiedades —que incluye la teoría de gráficas, que es el estudio de gráficas o relaciones de pares de objetos), y álgebra y teoría de grupo (el estudio de la estructura algebraica de los grupos, central para el álgebra abstracta).

En esta exhibición, los jóvenes resuelven rompecabezas de Big Seed en la computadora y aprenden cómo es que la solución de estos rompecabezas corresponde con resolver problemas equivalentes con gráficas y nudos en topología. Se presenta a los jóvenes las matemáticas avanzadas y conexiones que contiene el juego Big Seed, y ven cómo resolver los rompecabezas y sus variaciones en la computadora provee el marco para el modelo de matemáticas avanzadas que permite hacer predicciones y entender problemas importantes en biología y química. Los jóvenes también experimentan con soluciones a los rompecabezas de azulejos que predicen la acción de enzimas central a las operaciones para entender la estructura y función del ADN.



• Free Kickbox game to download from
iTunes for iPad



MATH-AT-HOME ACTIVITIES



MATH ACTIVITIES FOR HOME

LIL' MATHEMATICIANS ZONE: ACTIVITY 1

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.

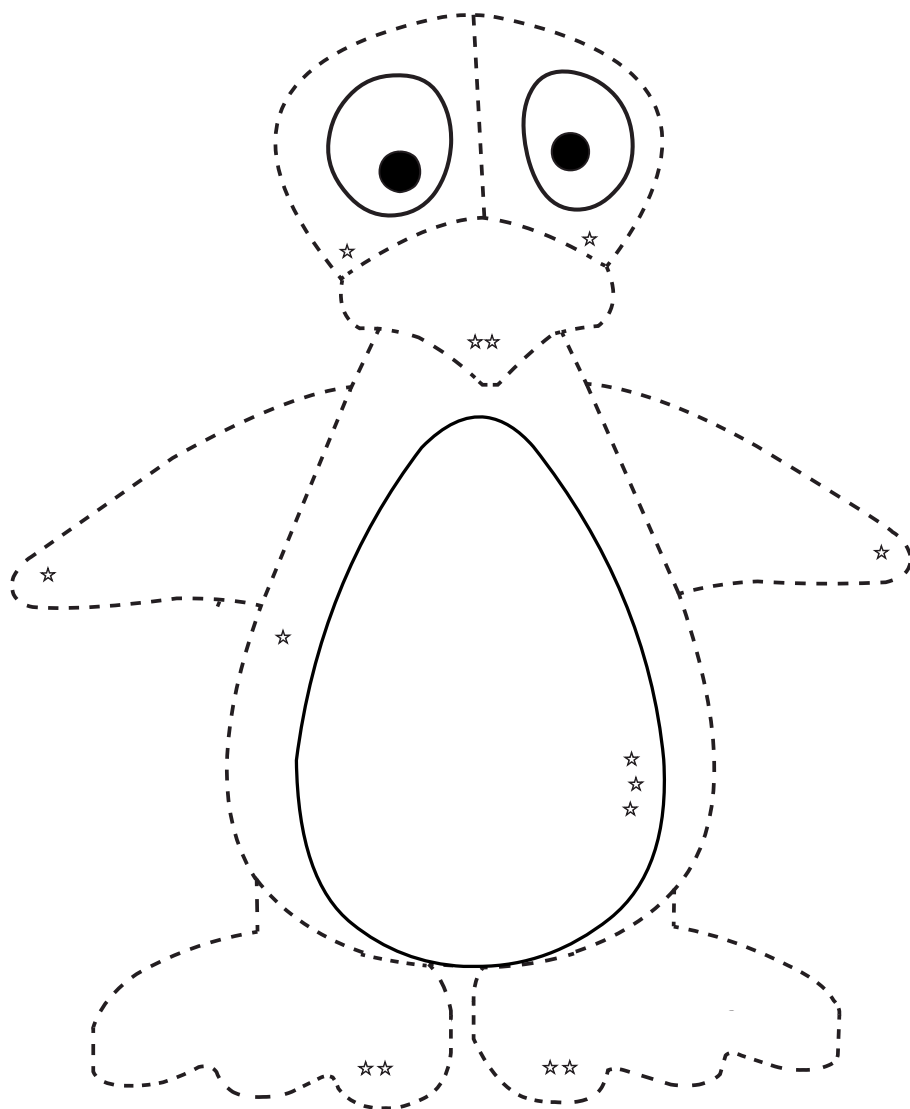
Jigsaw JiJi

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!

1 black

2 orange

3 white





MATH ACTIVITIES FOR HOME

LIL' MATHEMATICIANS ZONE: ACTIVITY 1

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.

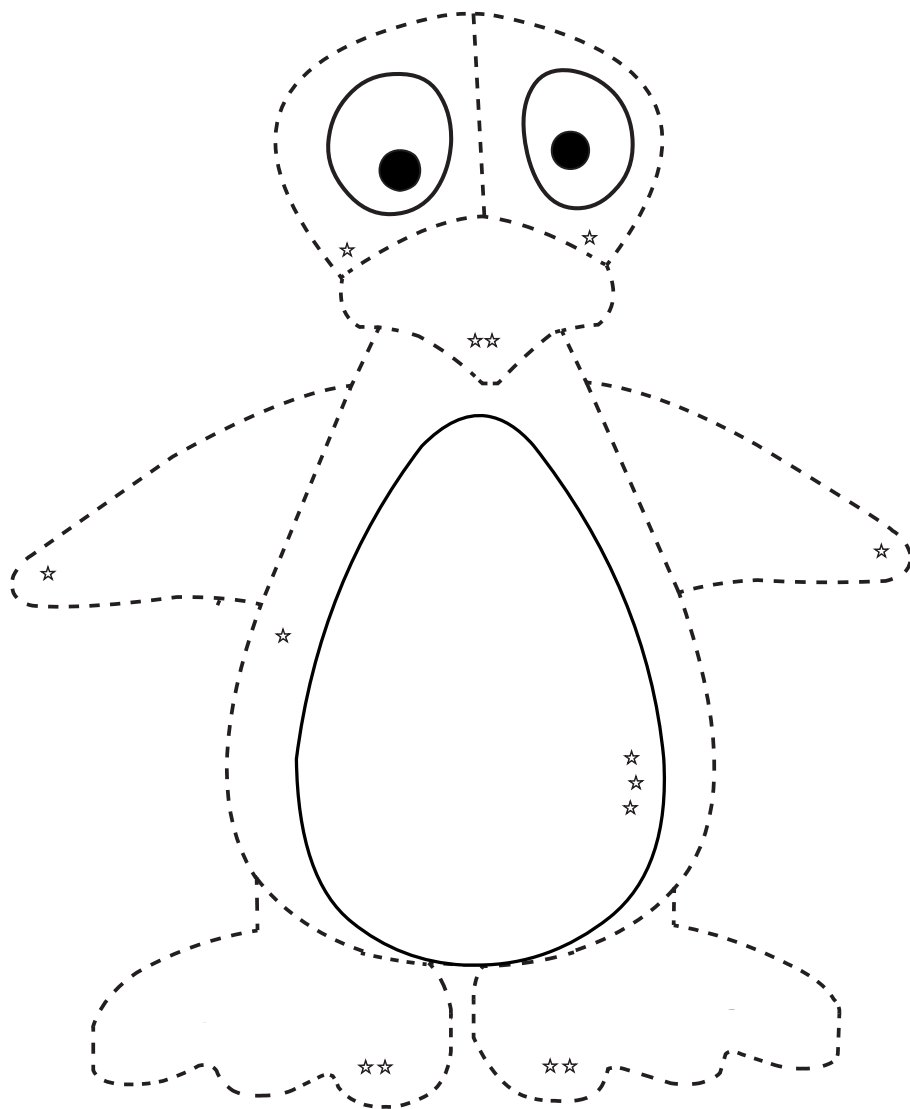
Rompecabezas JiJi

Una vez que se coloree 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!

1 negro

2 naranja

3 blanco



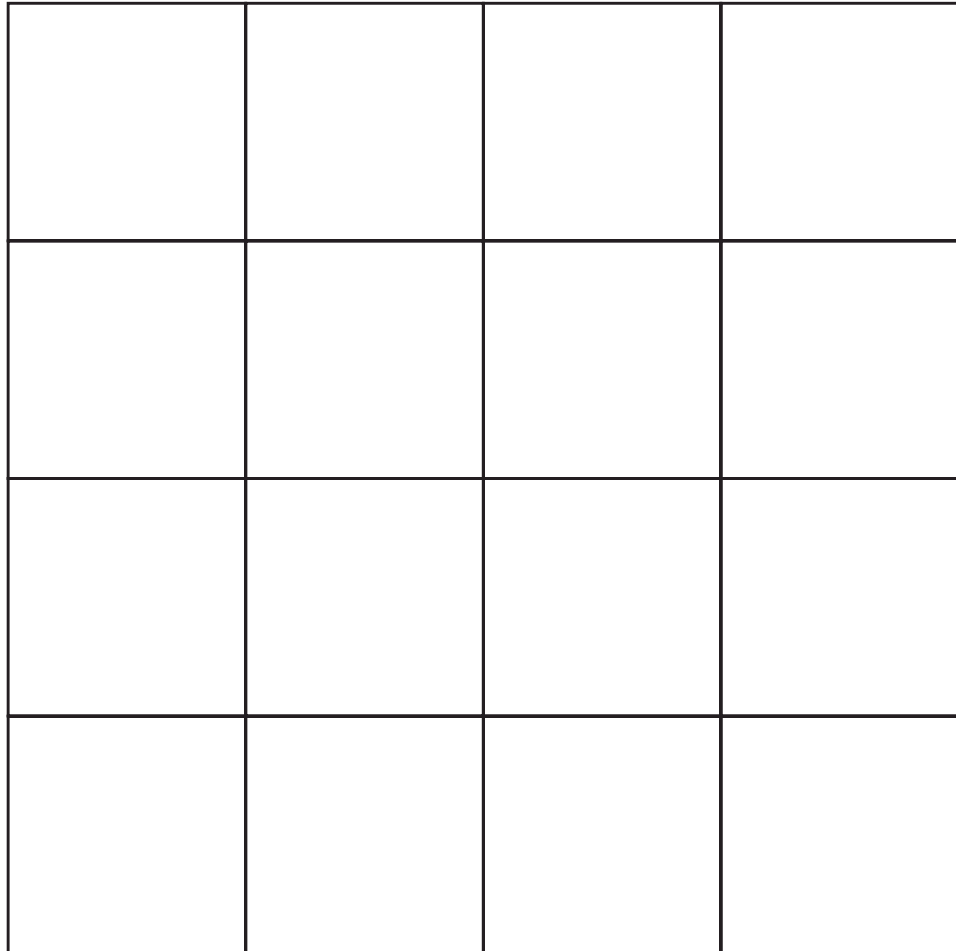


MATH ACTIVITIES FOR HOME

LIL' MATHEMATICIANS ZONE: ACTIVITY 2

This activity helps develop children's understanding of straight and orthogonal lines (lines that interact at 90 degree angle), and their ability to interpret information on a grid.

INSTRUCTIONS ON THE BACK



1



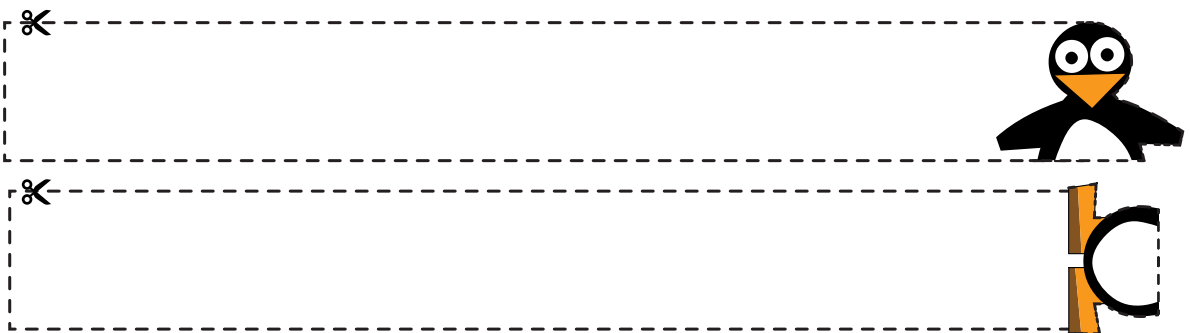
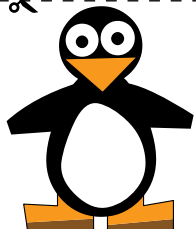
2



3



4



INSTRUCTIONS

Where's JiJi?

- Cut the dashed lines along both axes to create slits. In addition, cut the attached JiJi top and JiJi bottom strips and the JiJi card.
- Insert the JiJi top strip through any slit along the vertical axis (with pictures) and JiJi bottom strip through another slit along the horizontal axis (with numerals). Ignore the labels on the axes for now.
- Have your child place the JiJi card on the square where the JiJi top and JiJi bottom will meet. Allow him/her to move the strips to explore how they work, but make sure each strip is always moving in a straight line. When the JiJi top and JiJi bottom meet (intersect at a 90 degree angle), tell your child that JiJi has been found!
- Insert the strips through other slit combinations and have your child place the JiJi card on the square where JiJi is. Allow him/her to manipulate the strips to test out the answer.
- Now, incorporate the labels on both axes - real-life objects on the vertical axis and the numerals on the horizontal axis. For example, insert both strips through respective slits and ask, "JiJi went to buy two wheels for JiJi's bicycle. Can you place the JiJi card on the square where you think JiJi is?" To accomplish this task, your child will need to find the square where the wheel and numeral 2 intersect. Be creative with the scenarios.



MATH ACTIVITIES FOR HOME

LIL' MATHEMATICIANS ZONE: ACTIVITY 2

Esta actividad ayuda a desarrollar la comprensión de los niños sobre líneas rectas y ortogonales (líneas que interactúan en ángulos de 90 grados), y su habilidad para interpretar información en una tabla.

INSTRUCCIONES DE LA PARTE POSTERIOR





1



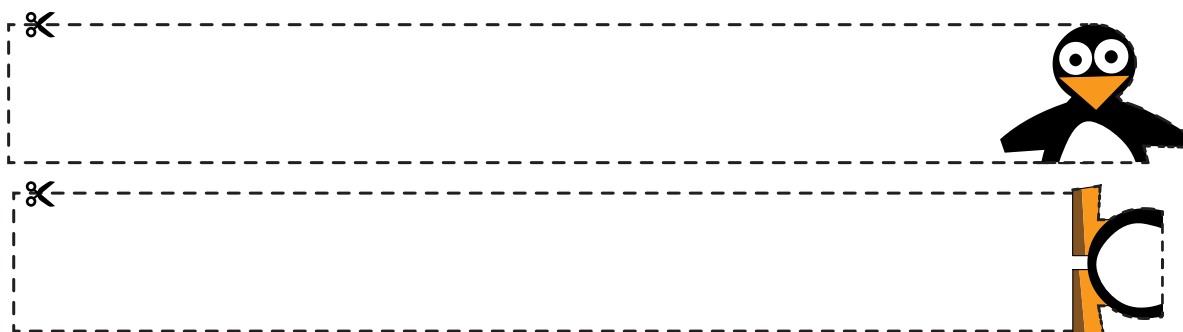
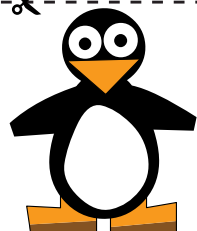
2



3



4



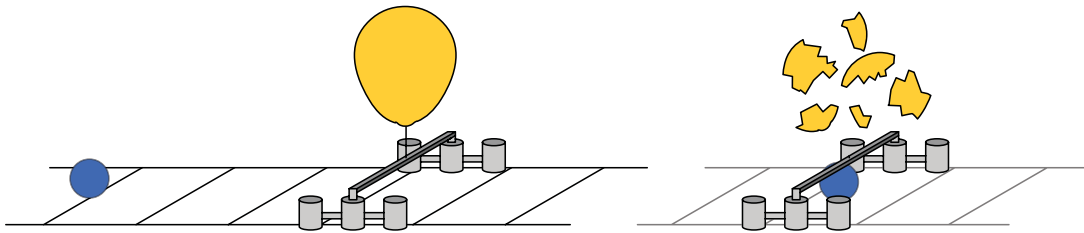
INSTRUCCIONES

¿Dónde está JiJi?

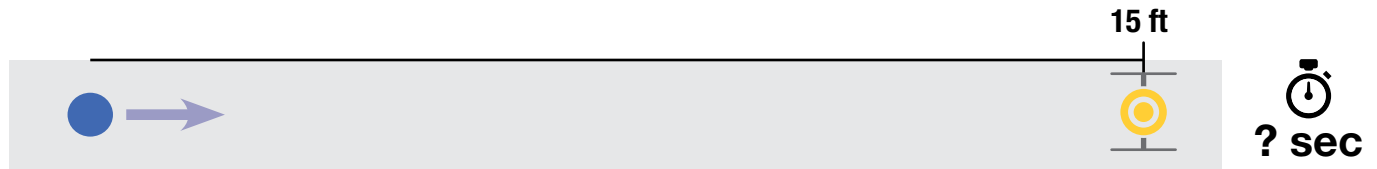
- Recorte por las líneas punteadas por ambos ejes para crear aberturas. Luego recorte las tiras adjuntas de la mitad de arriba de JiJi y la mitad de abajo de JiJi y la tarjeta de JiJi.
- Inserte la tira de arriba de JiJi por cualquier abertura del eje vertical (con imágenes) y la tira de abajo de JiJi por otra abertura del eje horizontal (con números). Ignore las etiquetas de los ejes por ahora.
- Pida a su hijo/a que coloque la tarjeta de JiJi en el cuadro donde se encontrarán la mitad de arriba de JiJi y la mitad de abajo de JiJi. Permítale mover las tiras para explorar cómo funcionan, pero asegúrese de que cada tira se mueva siempre en línea recta. Cuando se encuentren JiJi de arriba y JiJi de abajo (intersección en ángulo de 90 grados), ¡dígame a su hijo/a que se ha encontrado a JiJi!
- Inserte las tiras en otras combinaciones de aberturas y pida a su hijo/a que coloque la tarjeta de JiJi en el cuadro donde está JiJi. Permítale que manipule las tiras para probar la respuesta.
- Ahora, incorpore las etiquetas en ambos ejes: objetos de la vida real en el eje vertical y los números en el eje horizontal. Por ejemplo, inserte ambas tiras por sus aberturas respectivas y pregunte: “JiJi fue a comprar dos llantas para su bicicleta. ¿Puedes colocar la tarjeta de JiJi en el cuadro donde piensas que está JiJi?” Para lograr esta tarea, su hijo/a necesitará encontrar el cuadro donde intersectan la llanta y el número 2. Sean creativos con las situaciones.

MATH ACTIVITIES FOR HOME

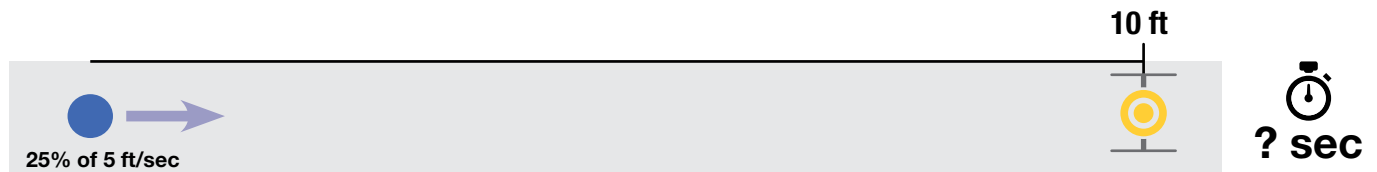
GYRO JIJi



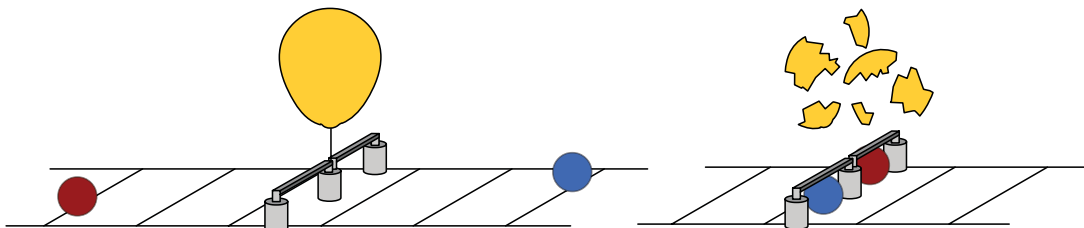
Get the Gyro JiJi to land under the laser boxes..... and the balloon will pop.



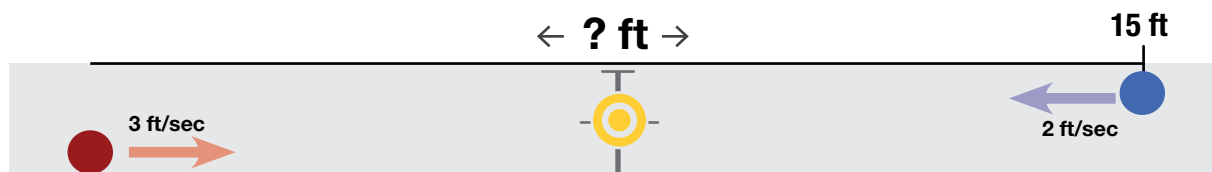
Gyro JiJi Blue needs to go a distance of 15 feet. Gyro JiJi Blue travels at a speed of 3 feet/second. How long should Gyro JiJi Blue travel to end up under the laser box, so it will pop the balloon?



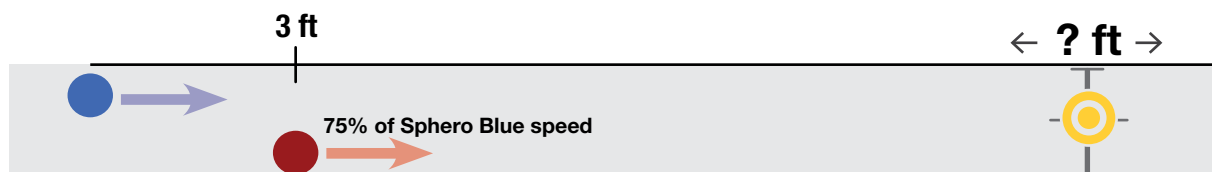
The max speed of Gyro JiJi Red is 5 feet/second. If Gyro JiJi Red needs to travel 10 feet and travels at 25% of its max speed, how long does it take to end up under the laser box, so it will pop the balloon?



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?

MATH ACTIVITIES FOR HOME

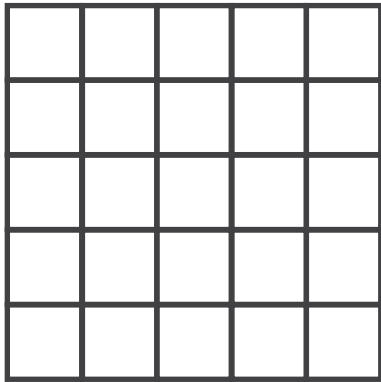
MATH SOLUTION STATION

Using the digits 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 each exactly once, solve the multiplication problem.

$$\begin{array}{r}
 1 \square \square 36 \\
 \times \quad \quad 236 \\
 \hline
 \square 26 \square \square \\
 46308 \\
 + \square 08 \square \square \\
 \hline
 3642 \square 96
 \end{array}$$

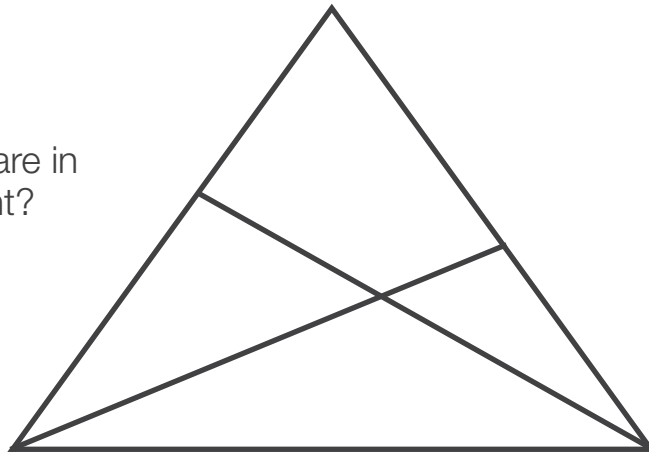
MATH ACTIVITIES FOR HOME

MATH SOLUTION STATION



How many squares are in the shape on the left? Each small box is a square.

How many triangles are in the shape on the right?



A Mobius strip is made by taking a long strip of paper and connecting the ends with a half-twist; turning it into a surface with only one boundary.

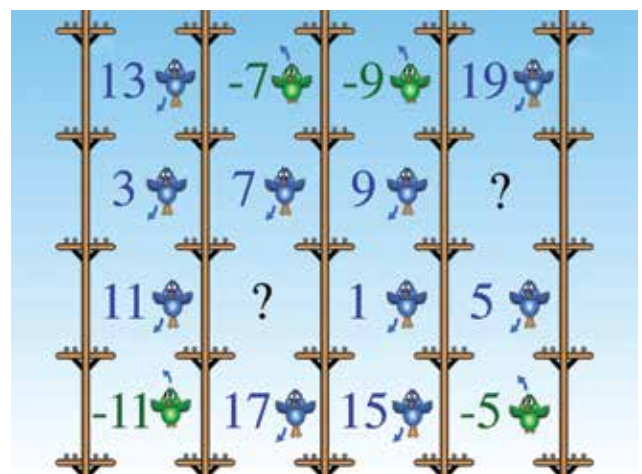
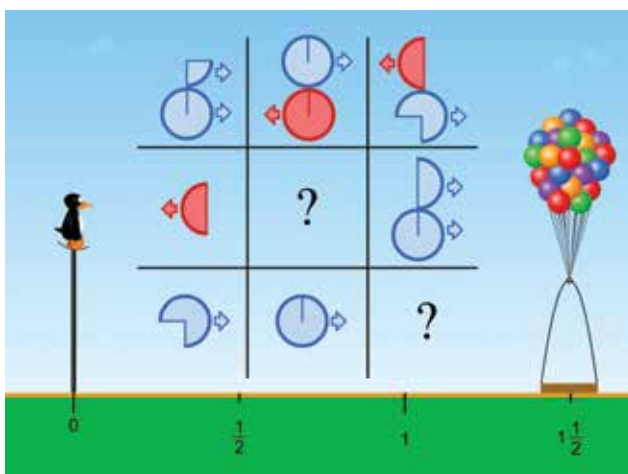
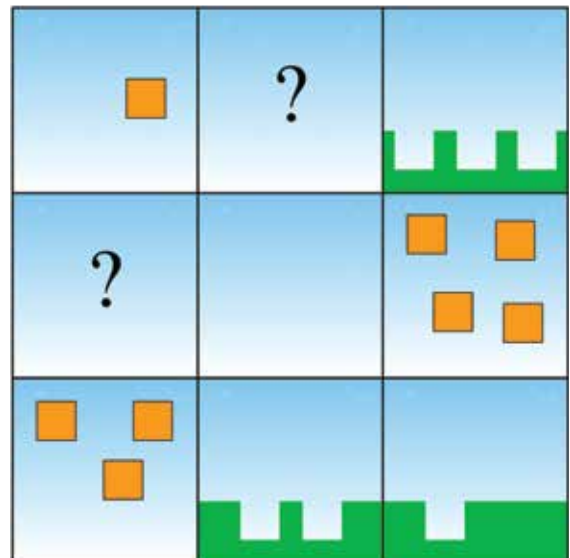
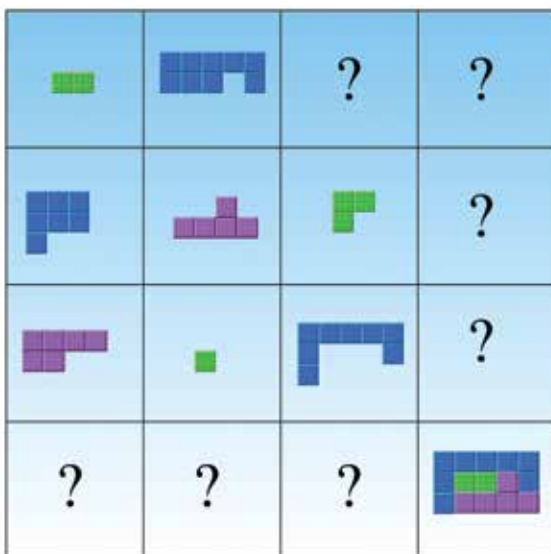
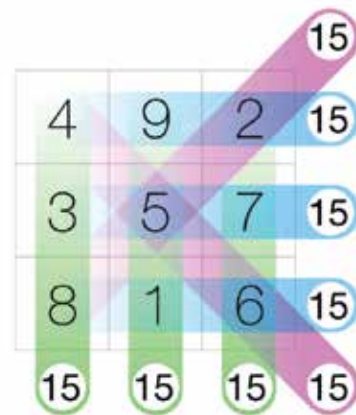
If you gave a strip of paper 2 half-twists, would it result in a surface with only one boundary or two ? How about if you gave it 3 half-twists?



MATH ACTIVITIES FOR HOME

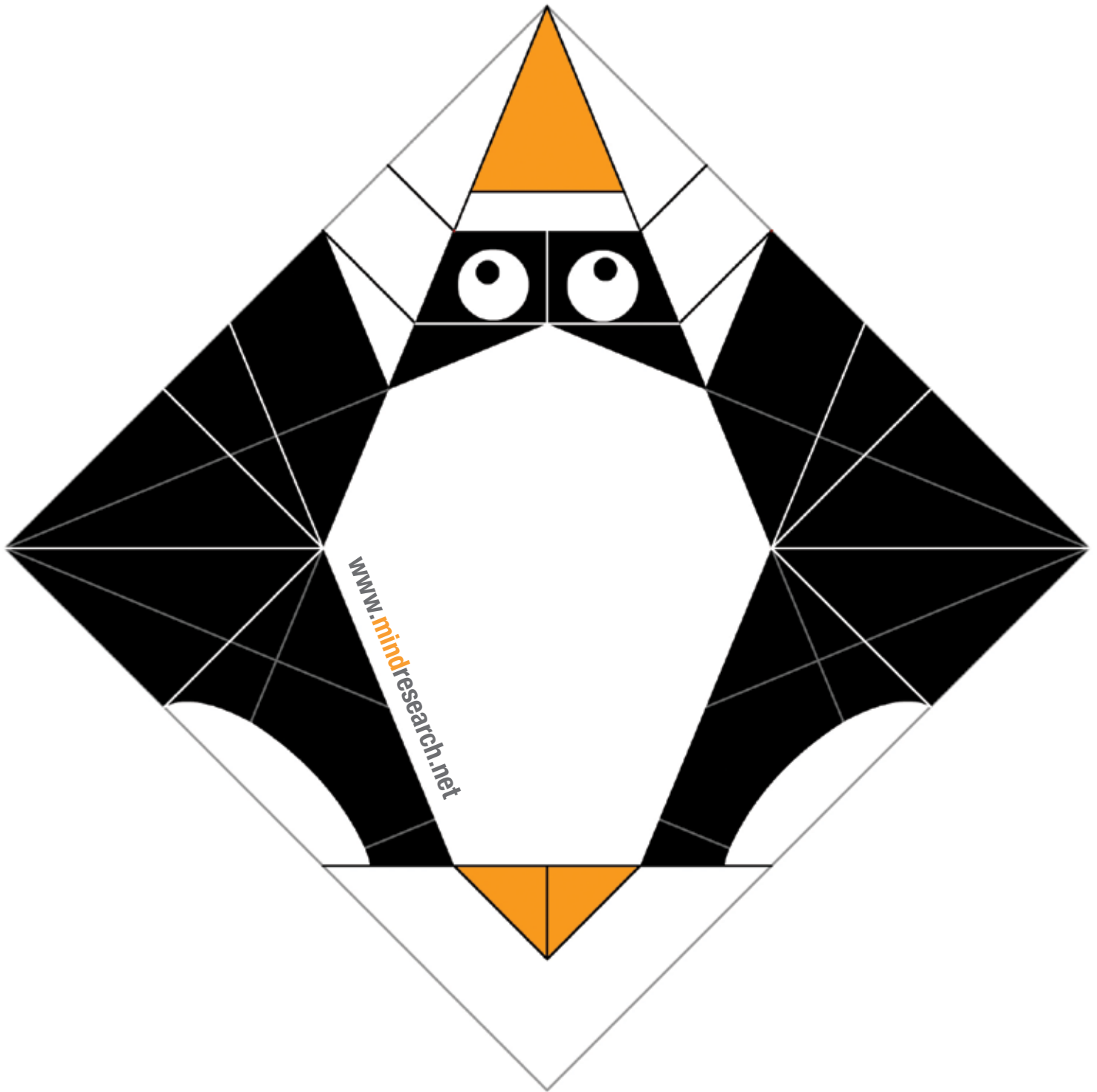
MAGIC SQUARES

A magic square is an arrangement of distinct numbers (each number is used once) in a square grid, where the numbers in each row, column, and main diagonals all add up to the same number.



MATH ACTIVITIES FOR HOME

ORIGAMI Jiji



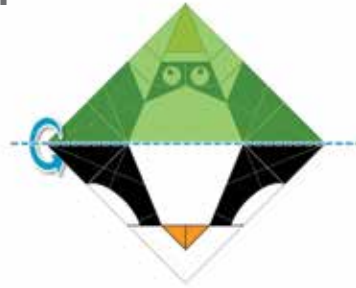
MATH ACTIVITIES FOR HOME

ORIGAMI Jiji INSTRUCTIONS

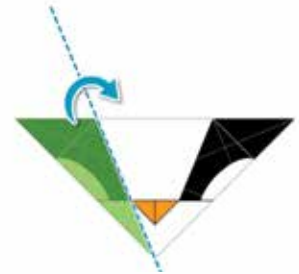
1.



2.



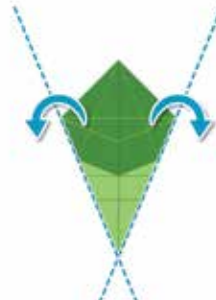
3.



4.



5.



6.



7.



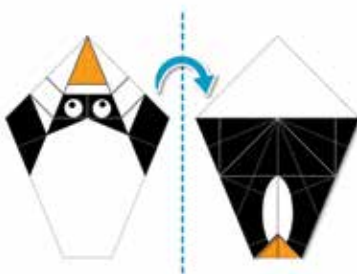
8.



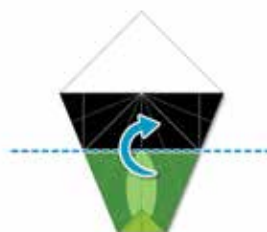
9.



10.



11.



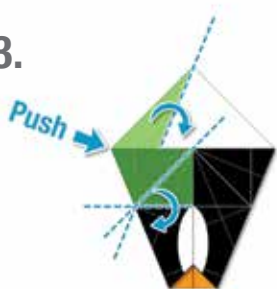
12.



MATH ACTIVITIES FOR HOME

ORIGAMI JIJI INSTRUCTIONS

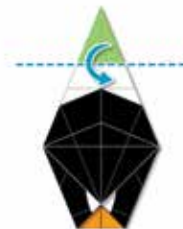
13.



14.



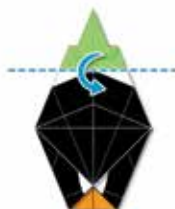
15.



16.



17.



18.

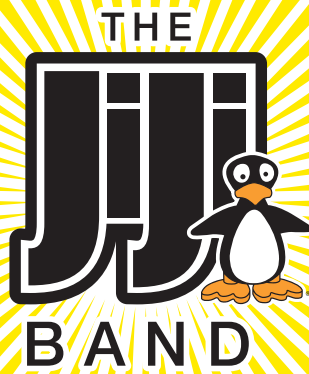


19.

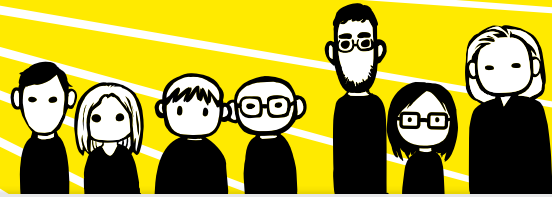


20.





JiJi BAND SONG LYRICS



“We’re Gonna Be Friends”

*(to the tune of the White Stripes’s
We’re Gonna Be Friends)*

Fall is here, hear the yell,
Back to school, ring the bell,
Brand new books, same old tools,
Words words words, they don’t make sense!
I don’t think that we are gonna be friends.
I don’t think that we are gonna be friends.

Then one day, oh what is this?
Some penguin in my tablet?
Teaching math with no alphabet,
And suddenly they all make sense!
Safely learning math without a sound.
Safely learning math without a sound.

JiJi here, JiJi there,
I wanna see JiJi everywhere.
Here at school, then at home,
And even on the holidays.
Who knew it was so much fun to learn?
Who knew it was so much fun to learn?

We don’t notice any time pass.
We don’t notice anything.
We sit side by side in every class.
The teacher thinks that I look funny,
When I pump my fist as you cross the screen.

Tonight I’ll dream, while I’m in bed,
When silly thoughts go through my head
About you in my tablet,
And when I wake tomorrow I’ll bet
That you and I will learn together again.
I can tell that we are gonna be friends.
‘Cause I can tell that we are gonna be friends.

JiJi Believer

*(to the tune of the Monkey’s
I’m a Believer)*

I thought math was only true in fairy tales
Meant for someone else but not for me
Math was out to get me
That’s the way it seemed
Disappointment haunted all my dreams

And then I saw your face
Now I’m a JiJi Believer
There’s not a trace
Of doubt in my mind
I love math! (ooh aah)
I’m a believer, I couldn’t leave math if I tried!

I thought math was just a memorizing thing
The more I memorized the less I knew
It all just confused me
Is it x or y? The whole thing made me
nearly lose my mind!

And then I saw your face
Now I’m a JiJi Believer
There’s not a trace
Of doubt in my mind
I love math! (ooh aah)
I’m a believer, I couldn’t leave math if I tried!

Watch the JiJi Believer
video or download the
JiJi Believer song at
bit.ly/1x7Qj1X or
scan this QR Code:



JiJi STORE

Store Items

JiJi Dogtag **\$2.50**

Imagination Playground Kits **\$5.99**

Flatland: The Movie DVD **\$20.00**

Flatland 2: Sphereland DVD **\$20.00**

Flatland (book): The Movie Edition **\$12.00**

JiJi Stress Ball **\$4.00**

JiJi Doll **\$15.00**

JiJi Nylon Drawstring Bag **\$10.00**

Pencils (5) **\$2.50**

Rulers (2) **\$1.00**

Math Fair Calculator **\$12.00**

JiJi Headphones **\$20.00**



We accept Visa, Mastercard, and American Express.

Mission

To ensure that all students are mathematically equipped to solve the world's most challenging problems.

About

To achieve this goal, we are changing the way math is taught in the United States. We believe every child has the potential to be a powerful learner and to acquire the problem-solving and math proficiency needed to compete in a knowledge-based economy. Through our uniquely visual, non-language-based approach to teaching math — delivered through our ST Math® instructional software — students across the country are deeply understanding math, developing perseverance and problem-solving skills, and becoming life-long learners prepared for success.

Impact

MIND Research Institute works directly with schools to provide ST Math to students, currently reaching:



630,000
students



25,000
teachers



2,050
schools



35
states

History

In the early 1990s, three University of California researchers united in a simple yet innovative idea: let's teach math the way children learn — visually and experientially. In 1998, they branched off to create an independent non-profit, now known as MIND Research Institute, where they could apply this idea to the development of innovative, visually-based software games. Today, this initial idea continues to drive our work in creating unique and effective learning environments for students and teachers. It also guides our ongoing research investigating key questions about learning, mathematics and how the brain works.

www.mindresearch.net



@MIND_Research



Facebook/FriendsofMINDResearchInstitute



YouTube MINDResearch



LinkedIn MIND Research Institute



Pinterest/JiJi Math

MIND Research Institute

A neuroscience and education social benefit organization

MIND RESEARCH AND ST MATH INFO

Misión

Asegurar que todos los alumnos estén equipados matemáticamente para resolver los problemas más difíciles del mundo.

Nosotros

A fin de lograr esta meta, estamos cambiando la manera en que se enseñan las matemáticas en Estados Unidos. Creemos que cada niño/a tiene el potencial de ser un aprendiz poderoso y de adquirir la competencia matemática para resolver problemas para competir en una economía basada en el conocimiento. A través de nuestros métodos para enseñar matemáticas que son singularmente visuales y no dependen del lenguaje —presentadas mediante nuestro programa didáctico ST Math®— los alumnos en todo el país están comprendiendo profundamente las matemáticas, forjando aptitudes de perseverancia y de resolución de problemas, y se están convirtiendo en aprendices vitalicios preparados para el éxito.

Impacto

MIND Research Institute trabaja directamente con escuelas para proveer ST Math a los alumnos, y actualmente llegamos a:



630,000
alumnos



25,000
maestros



2,050
escuelas



35
estados

Historia

A principios de la década de 1990, tres investigadores de la Universidad de California se unieron en una idea simple pero innovadora: vamos a enseñar matemáticas de la manera en que aprenden los niños —visualmente y por experiencias. En 1998, cambiaron de rumbo para crear una organización independiente, sin fines de lucro, ahora conocida como MIND Research Institute, donde podían aplicar esta idea para crear juegos de computadora innovadores y visuales. Hoy en día, esta idea inicial continúa dirigiendo nuestro trabajo de crear ambientes de aprendizaje singulares y efectivos para los alumnos y los maestros. También dirige nuestras investigaciones continuas, explorando preguntas clave acerca del aprendizaje, las matemáticas y cómo funciona el cerebro.

Thank you **Staples** for donating
your services to print the 2014 Math Fair:
At the Square Root of Fun Activity Book.

STAPLES®



For your back to school needs, visit link or scan QR Code:

www.staples.com/Back-To-School-Center/cat_BI783896