

Una caja llena de matemáticas



Es una caja de zapatos... espera... ¡es un kit de matemáticas! Su hijo puede explorar los números, las medidas y las formas haciendo estas divertidas cajas y usándolas. Recojan juntos los materiales enumerados y colóquenlos en cajas de zapatos y así su hijo dispondrá de juegos y actividades que disfrutará dentro y fuera de casa.

Contar

1-2-3

Materiales: baraja de cartas (as = 1, sin las figuras), pelota pequeña

Coloquen las cartas boca abajo. Un jugador saca un naipe en secreto y bota la pelota el número de veces que le salga (si saca un 9, bota la pelota 9 veces).

El otro jugador escucha con atención y cuenta los botes. Si dice el número exacto, se lleva la carta y le toca a él sacar un naipe nuevo. Si no, la persona que botaba se queda la carta y se gana otro turno. Gana el primer jugador que consiga 10 naipes.

Unidades y decenas

Materiales: 2 dados, cinta de pintor, lápiz, papel

Pongan un cuadrado de cinta de pintor en cada lado de los dados. Numeren las caras de un dado del 1 al 6. En el otro dado, escriban 10, 20, 30, 40, 50 y 60.

Dígale a su hija que lance ambos dados y use el resultado para escribir un número de dos cifras. Por ejemplo, si lanza un 30 y un 6, debe escribir 36. El dígito de las decenas representa cuántos grupos de 10 hay: 3 grupos de 10 = 30. El segundo número, 6, representa las unidades. Al terminar de escribir cada número pídale que exprese las decenas y las unidades ("36 tiene tres decenas y seis unidades").



Suma

Seis en raya

Materiales: papel, lápiz, 2 dados, crayones

Dibujen una cuadrícula con seis filas y seis columnas. Escriban al azar los números 2–12 en las cuadrículas, tres veces cada uno y un número por recuadro. Incluyan tres "espacios libres" para que cada recuadro esté relleno.

Para jugar su hija lanza dos dados y suma los números (por ejemplo 2 + 3). A continuación colorea un recuadro con la respuesta (5). Sigam lanzando y coloreando: el objetivo es colorear seis recuadros seguidos en vertical, horizontal o diagonal. Anímela a que piense estratégicamente: debería colorear los recuadros que le permitan conseguir más rápidamente seis recuadros seguidos.

Puntos de dominó

Materiales: fichas de dominó, tarjetas de cartulina, lápiz

Ayude a su hijo a numerar las fichas de cartulina del 1 al 12. Un jugador saca una tarjeta y dice el número que ve. A continuación saca fichas de dominó hasta que encuentre una cuyas dos mitades suman ese número.

Por ejemplo, si sacó un 7, necesitará una ficha de dominó con 3 y 4 puntos, 2 y 5, o 1 y 6 puntos. Sigue sacando hasta que consigue una combinación correcta y dice la frase numérica ($3 + 4 = 7$). Entonces coloca la ficha de dominó sobre la tarjeta y devuelve las fichas de dominó extra a la caja de zapatos. El turno pasa ahora al siguiente jugador. ¿Quién puede formar más parejas?



continúa

Resta



Lanzamiento de botones

Materiales: vaso de plástico, 10 botones, papel, lápiz

Con su hija sentada en un extremo de una mesa, coloque el vaso en el otro extremo. Dígale que lance 10 botones, de uno en

uno, dentro del vaso. Cuando haya lanzado los 10 mira el resultado y escribe una resta para averiguar cuántos lanzamientos ganadores ha hecho.

Por ejemplo, si hay tres botones fuera del vaso, tiene que escribir “ $10 - 3 = 7$ ” para mostrar que cayeron 7 botones dentro del vaso. A continuación puede derramar los botones y contarlos para comprobar el resultado.

Cara o cruz

Materiales: 12 centavos

Que su hijo lance una docena de centavos en el aire, de uno en uno. Anímelo a que cuente el número de caras y el número de cruces que cayeron bocarriba (*ejemplo:* 7 caras, 5 cruces).

Su primera misión es averiguar si hay más caras o más cruces. A continuación usted puede preguntarle: “¿Cuántas más hay?” Para contestar la pregunta tendrá que restar la cantidad más pequeña de la más grande ($7 - 5 = 2$). Su respuesta le indicará que hay 2 caras más que cruces.

Medidas

Todo en equilibrio

Materiales: regla, 2 bolsas para sándwiches, cinta, bolitas de vidrio, objetos pequeños variados (crayones, carrito de juguete, cuaderno)

Su hija puede hacer una balanza pegando con cinta el centro de una bolsa para sándwiches abierta a cada extremo de la regla. Ayúdela a que equilibre el centro de la regla en el brazo de una silla.

Para pesar objetos debe sujetar el centro de la regla con el dedo y colocar un objeto pequeño en una bolsa. A continuación puede ir añadiendo bolitas de vidrio de una en una hasta que la regla se equilibre y pueda soltarla. Pregúntele cuántas bolitas de vidrio pesa el objeto. (“Un carrito de juguete pesa unas 7 bolitas de vidrio.”)

¿Qué longitud tiene?

Materiales: fichas de cartulina, crayones, cuerda, tijeras

Dígale a su hijo que dibuje objetos para medir (sofá, revista, juego de mesa) en fichas individuales de cartulina. A continuación elige una ficha, encuentra el objeto y corta un trozo de cuerda que le parezca de la misma longitud.

Puede usar la cuerda para comprobar su cálculo. Si es demasiado larga, puede recortarla. Si es demasiado corta tendrá que cortar un segundo trozo de cuerda y probar otra vez. Sugíerale que guarde los trozos de cuerda en la caja para poder usarlos en otro momento: puede buscar objetos que tengan esas longitudes.



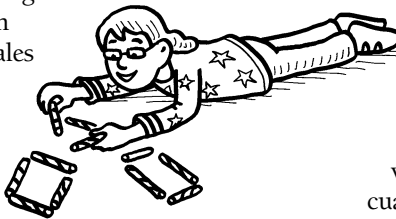
Geometría

Mezclar y emparejar

Materiales: pajitas de beber cortadas en trozos de 1 pulgada, 2 pulgadas y 3 pulgadas

¿Cómo puede hacer su hija cuadrados, triángulos y rectángulos con pajitas?

Con los trozos de su caja podría formar un triángulo equilátero con tres pajitas de 3 pulgadas. También puede hacer un triángulo que no tenga lados iguales con dos trozos de 3 pulgadas y un trozo de 1 pulgada. Cuando haya creado cada forma, pídale que diga el nombre de la forma y cuente sus vértices (esquinas) y lados. Podría decir: “Un cuadrado tiene cuatro lados y cuatro vértices”.



Caza de formas

Materiales: formas sólidas de objetos que haya en casa: cubo (dado), esfera (pelota de ping-pong), cono (embudo), cilindro (marcador), prisma rectangular (la caja de zapatos); fichas de cartulina; crayones

Dígale a su hijo que busque formas sólidas iguales a las de su caja ¡y a la misma caja!

Por ejemplo, podría ver una caja de crayones que es un prisma rectangular. Cuando encuentre una forma sólida puede dibujarla con su nombre en una ficha de cartulina y guardar la imagen en su caja de zapatos. Pregúntele cuántas caras (lados planos) y vértices tiene cada objeto. (“La caja de crayones tiene seis caras y ocho vértices.”) *Idea:* Podría buscar formas sólidas cuando salgan de casa, por ejemplo en una sala de espera o en la oficina de correos.