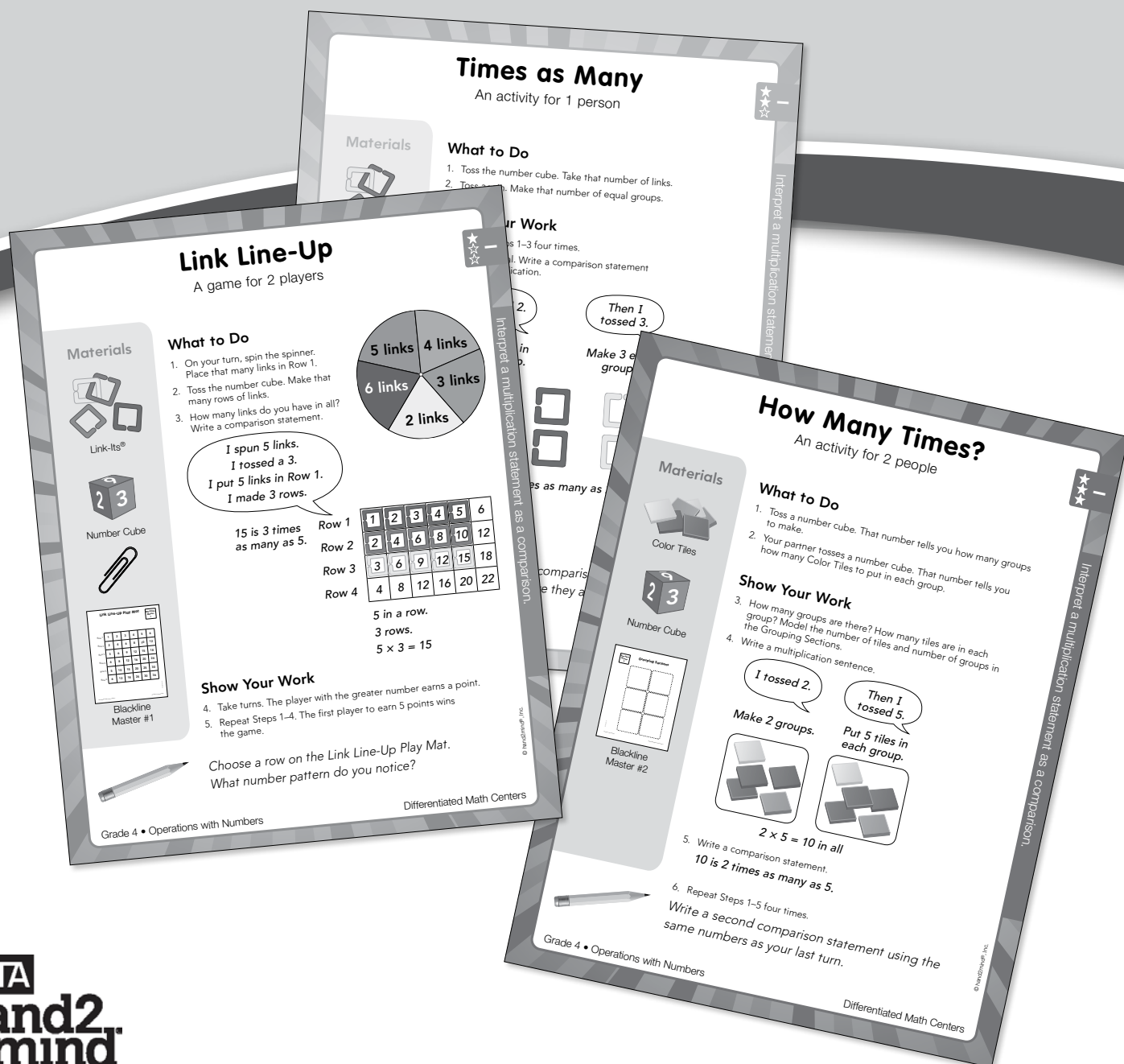


Differentiated Math Centers

Operations with Numbers



CONTENTS

Blackline Masters 3–8

Activity Cards 9-50

PLEASE NOTE: Page references are for PDF pages and not the page numbers shown on black line master pages.

This Spanish Supplement includes all student materials that require translation. This PDF is to be used in conjunction with the English version of this Differentiated Math Center Topic.

When printing, use the “actual size” option; do not use the “fit to page” option.

Differentiated Math Centers: Operations with Numbers Spanish Supplement, Grade 4
86964SP-T1



500 Greenview Court • Vernon Hills, Illinois 60061-1862 • 800.445.5985 • hand2mind.com

© 2017 hand2mind, Inc., Vernon Hills, IL, USA
All rights reserved.

Permission is granted for limited reproduction of the pages contained in this PDF, for classroom use and not for resale.

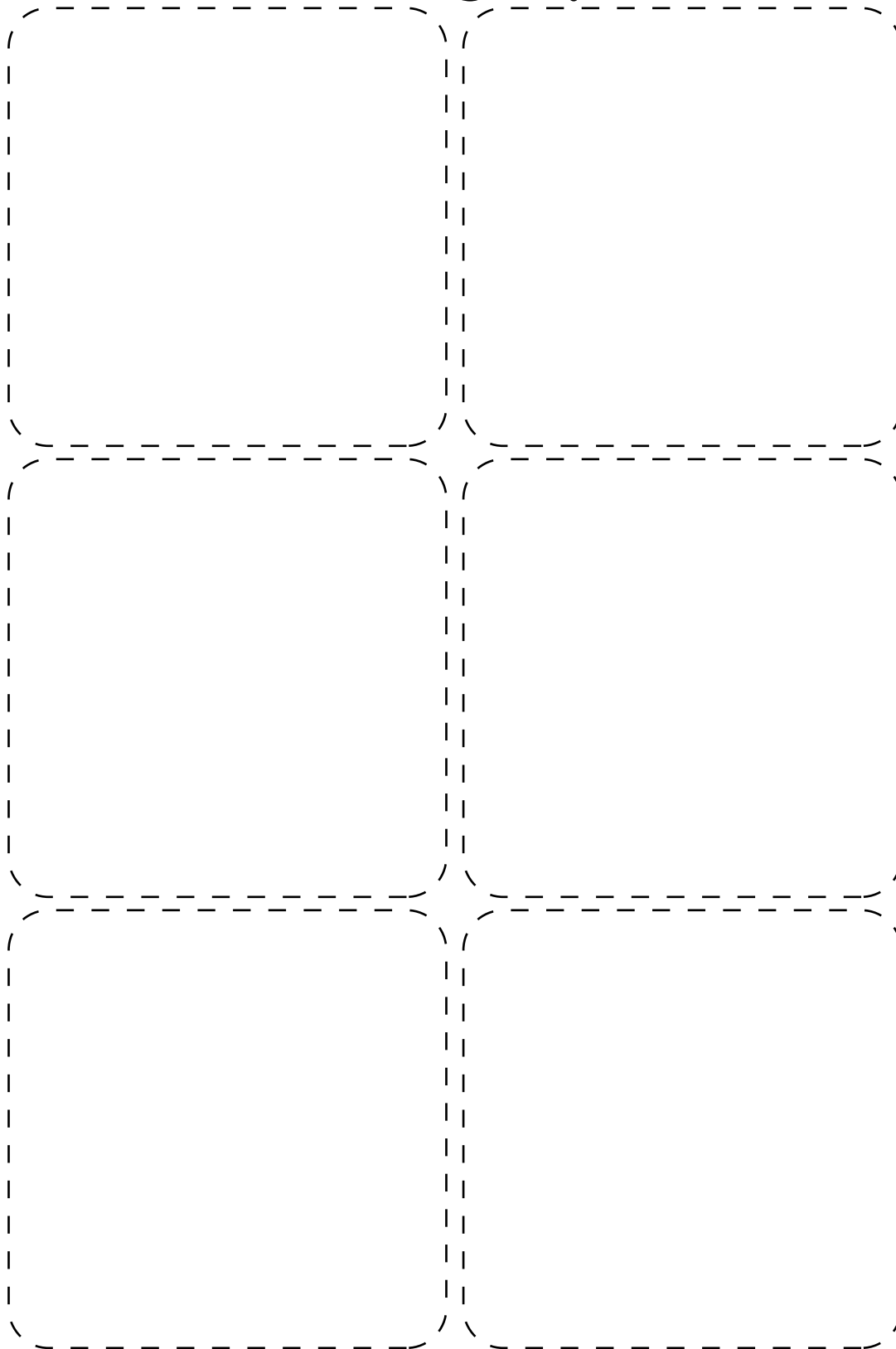
Tapete del juego

Alineación de eslabones

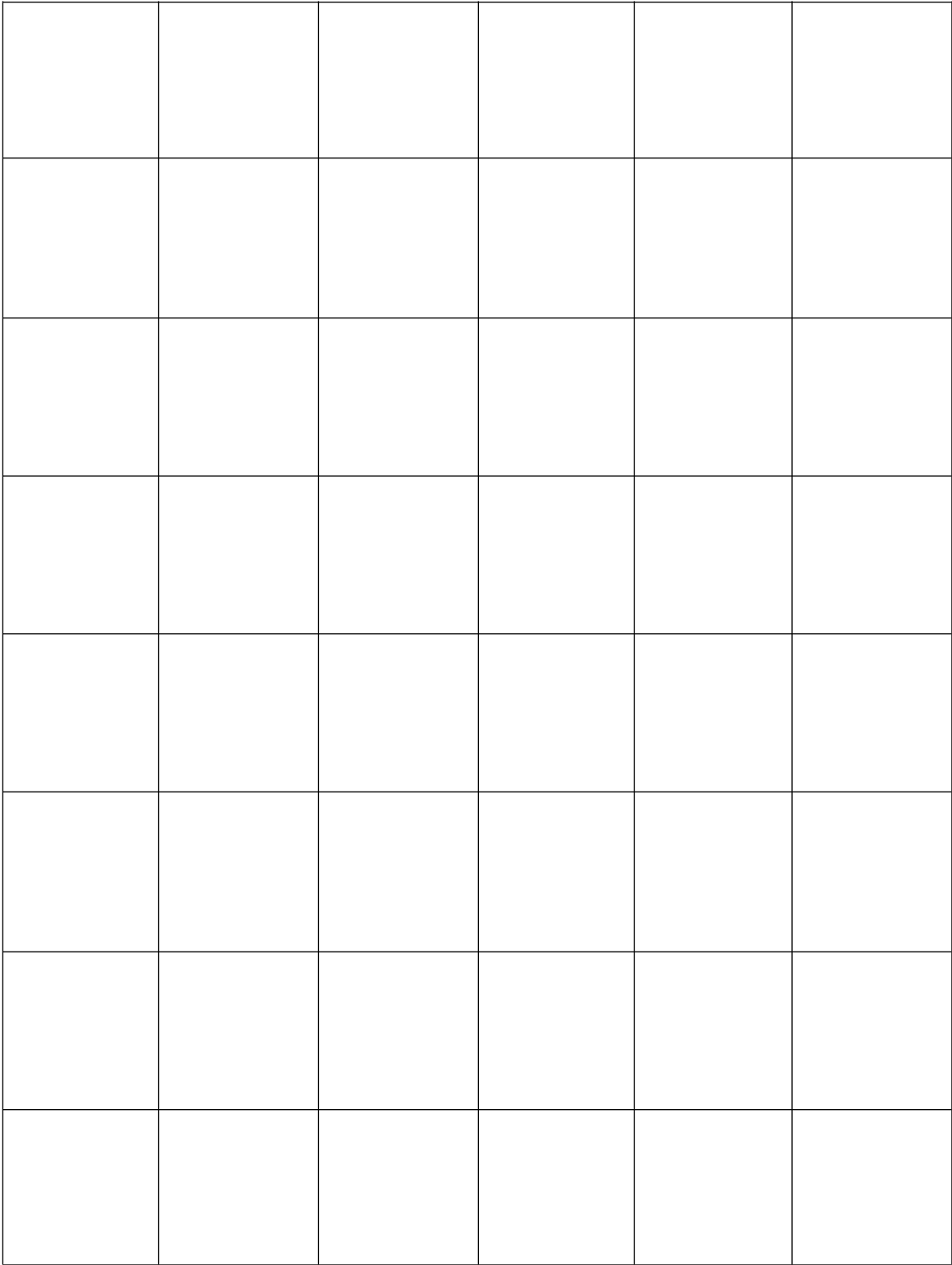
Fila 1	1	2	3	4	5	6
Fila 2	2	4	6	8	10	12
Fila 3	3	6	9	12	15	18
Fila 4	4	8	12	16	20	24
Fila 5	5	10	15	20	25	30
Fila 6	6	12	18	24	30	36

Secciones para formar grupos

Hoja
fotocopiable
2



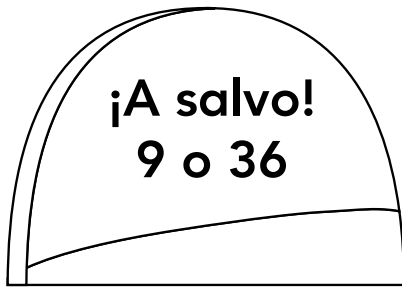
Papel cuadriculado de una pulgada



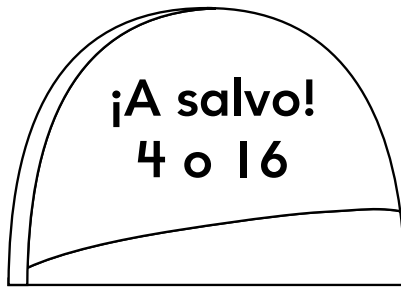
Tablero del juego del gato y el ratón

Hoja
fotocopiable
4

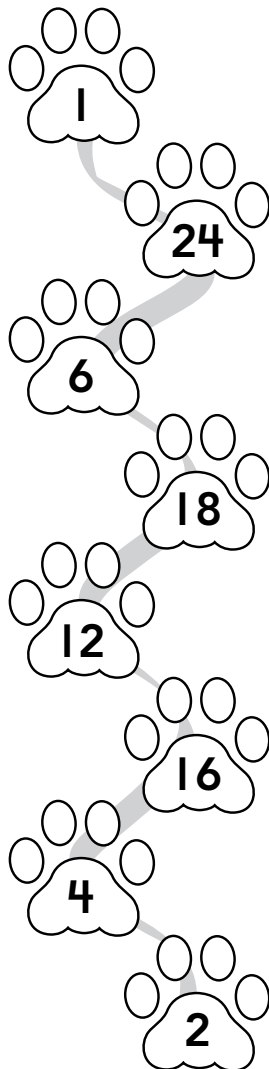
Casa del ratón



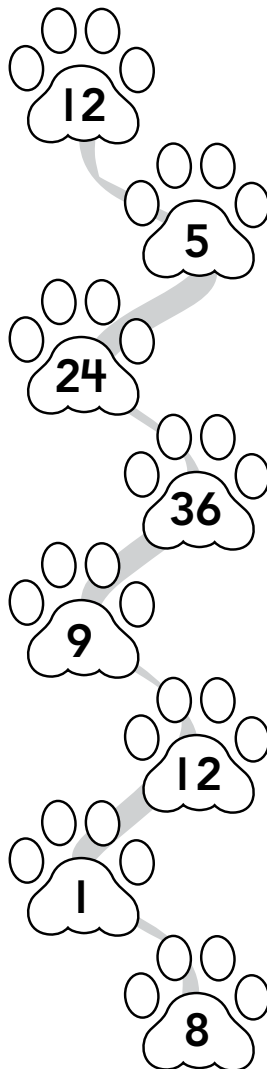
Casa del ratón



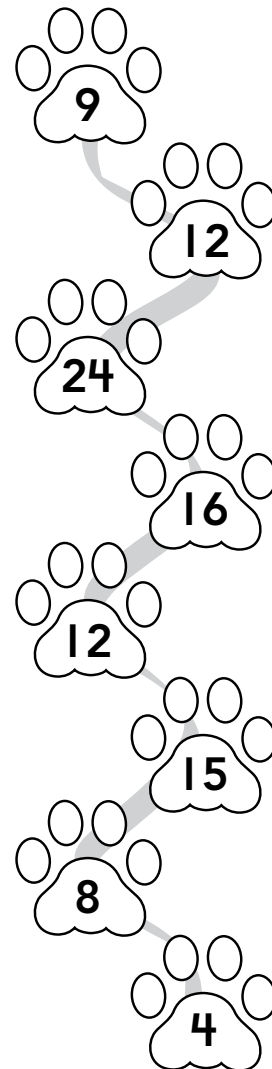
Casa del ratón



Largada



Largada



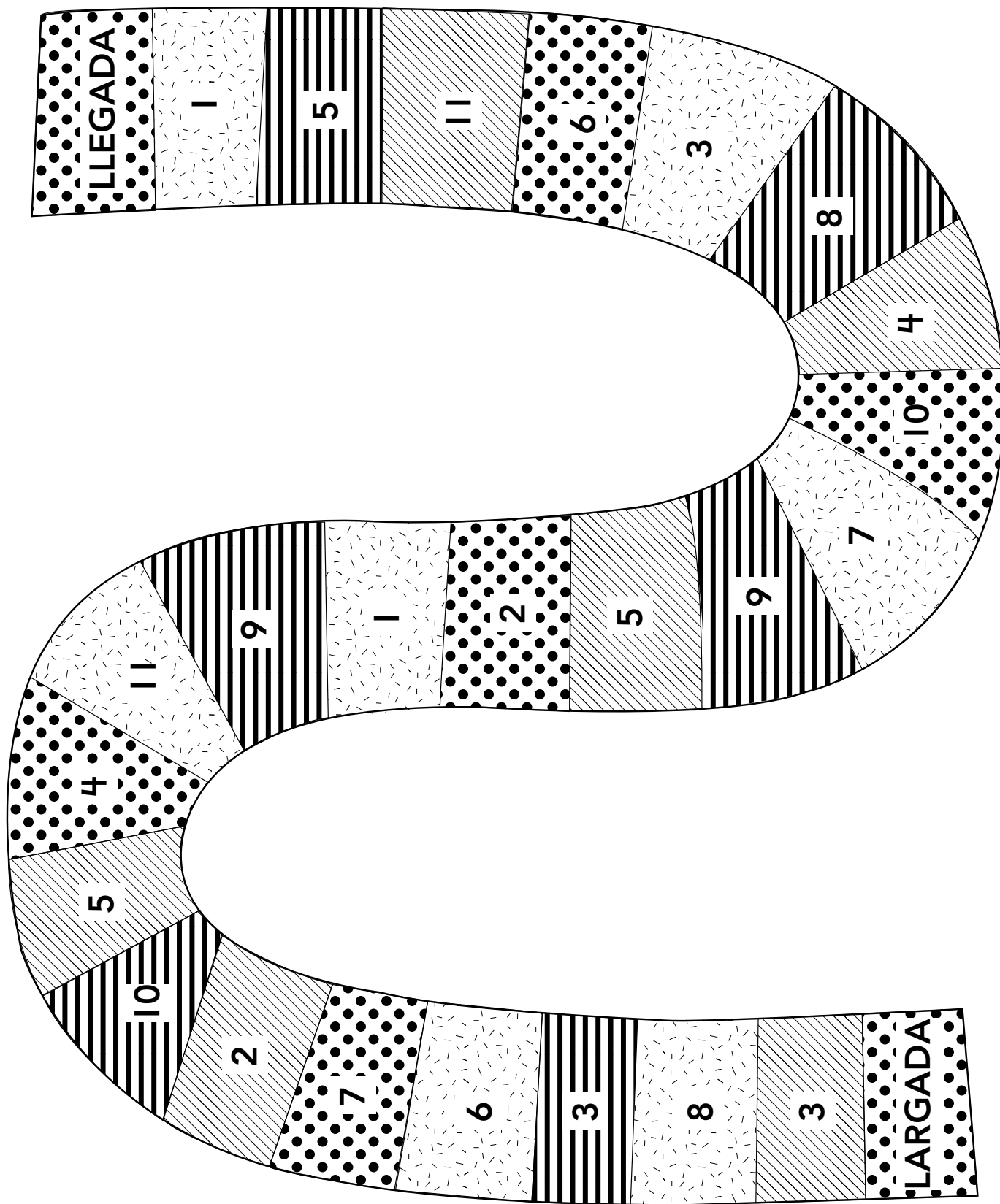
Largada

Tabla de códigos

Decenas de millar	Millares	Centenas	Decenas	Unidades
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9

Tablero del juego de los residuos

Hoja
fotocopiable
6

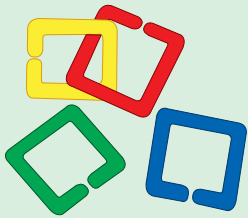


Alineación de eslabones

Juego para 2 jugadores



Materiales



Eslabones Link-Its®



Cubo numerado



Hoja
fotocopiable #1



Qué hacer

1. En tu turno, gira la rueda. Pon esa cantidad de eslabones en la fila 1.
2. Lanza el cubo. Forma esa cantidad de filas de eslabones.
3. ¿Cuántos eslabones tienes en total? Escribe un enunciado de comparación.



*Giré y saqué 5 eslabones.
Lancé y saqué un 3.
Puse 5 eslabones en la
fila 1.
Formé 3 filas.*

*15 es
3 veces más que 5.*

fila 1

fila 2

fila 3

fila 4

1	2	3	4	5	6
2	4	6	8	10	12
3	6	9	12	15	18
4	8	12	16	20	22

5 en una fila.

3 filas.

$$5 \times 3 = 15$$

Muestra tu trabajo

4. Túrnate con tu compañero. El jugador que tenga la cantidad mayor obtiene un punto.
5. Repite tres veces los pasos 1 a 4. Gana el juego el primer jugador que consiga 5 puntos.

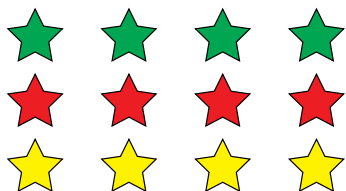
Elige una fila del tapete del juego Alineación de eslabones. ¿Qué patrón numérico observas?

Interpret a multiplication statement as a comparison.

Práctica de la destreza

Completa el enunciado de comparación de cada matriz.

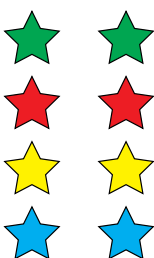
1. 12 es 3 veces más que ____.



2. 12 es 2 veces más que ____.



3. ____ es ____ veces más que 2.



4. ____ es ____ veces más que 4.



5. ____ es ____ veces más que 7.



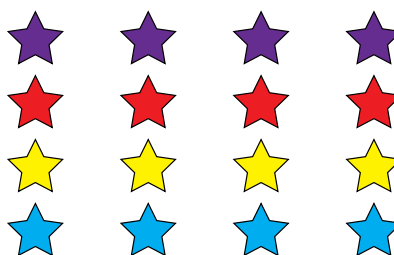
6. ____ es 6 veces más que ____.



7. ____ es 3 veces más que ____.



8. ____ es ____ veces más que 4.



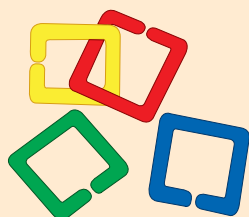
Esa cantidad

Actividad para 1 persona



Interpret a multiplication statement as a comparison.

Materiales



Eslabones Link-Its®



Cubo numerado

Qué hacer

1. Lanza el . Toma esa cantidad de .
2. Vuelve a lanzar el cubo. Forma esa cantidad de grupos iguales.

Muestra tu trabajo

3. Repite cuatro veces los pasos 1 a 3.
4. Halla el total. Escribe un enunciado de comparación que use la multiplicación.

Saqué 2.

*Pon 2 eslabones
en cada grupo.*



*Después
saqué 3.*

*Forma 3
grupos iguales.*



6 es 3 veces más que 2.

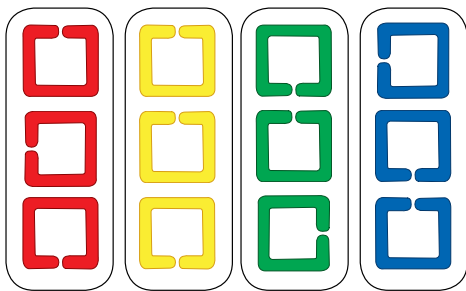


Compara tu lista de enunciados de comparación con la de un compañero. ¿En qué se parecen? ¿En qué se diferencian?

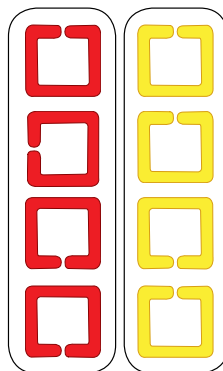
Práctica de la destreza

Escribe un enunciado de comparación que use la multiplicación para cada modelo.

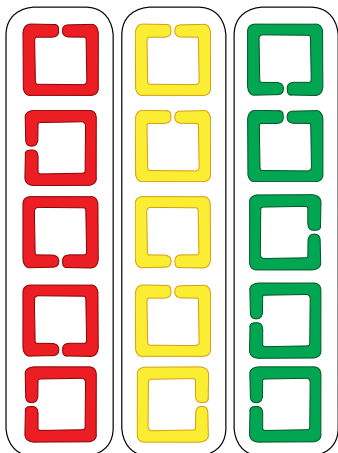
1.



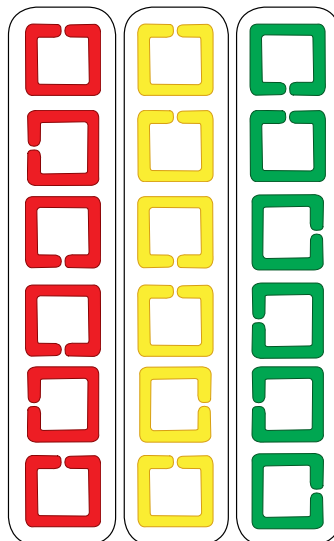
2.



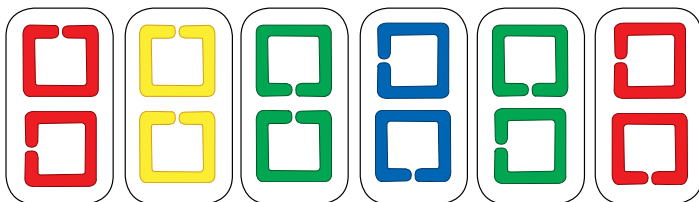
3.



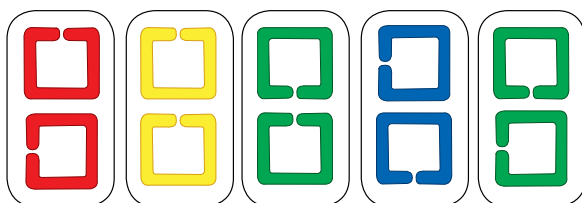
4.



5.



6.



¿Cuántas veces?

Actividad para 2 personas



Interpret a multiplication statement as a comparison.

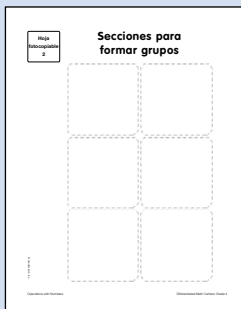
Materiales



Fichas de colores



Cubo numerado



Hoja
fotocopiable #2

Qué hacer

1. Lanza un . Ese número te indica cuántos grupos debes formar.
2. Tu compañero lanza un cubo numerado. Ese número te indica cuántas  debes poner en cada grupo.

Muestra tu trabajo

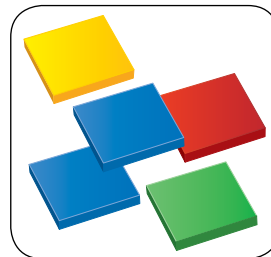
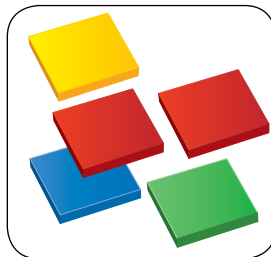
3. ¿Cuántos grupos hay? ¿Cuántas fichas hay en cada grupo? Representa la cantidad de fichas y la cantidad de grupos en las Secciones para formar grupos.
4. Escribe una oración de multiplicación.

Saqué 2.

*Después
saqué 5.*

Forma 2 grupos.

*Pon 5 fichas en
cada grupo.*



$$2 \times 5 = 10 \text{ en total}$$

5. Escribe un enunciado de comparación.

10 es 2 veces más que 5.

6. Repite cuatro veces los pasos 1 a 5.

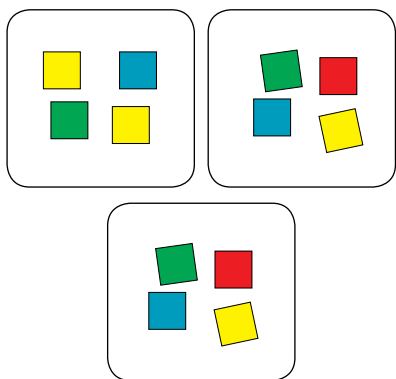
Escribe un segundo enunciado de comparación usando los mismos números que en tu último turno.



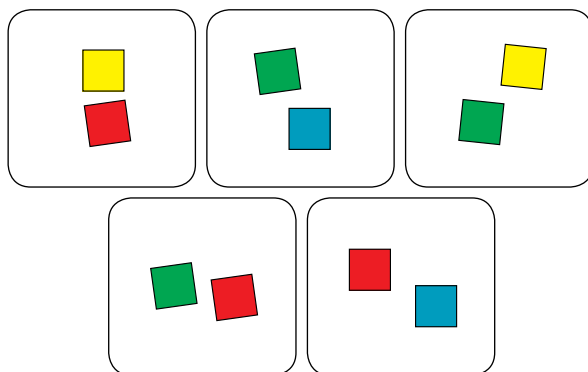
Práctica de la destreza

Escribe un enunciado de comparación que use la multiplicación para cada modelo.

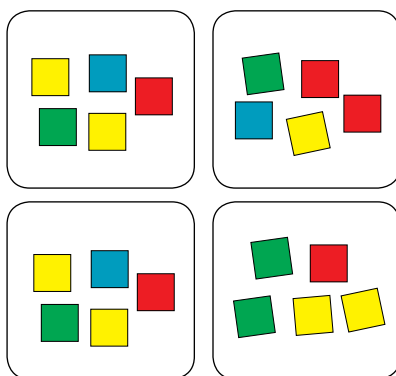
1. _____



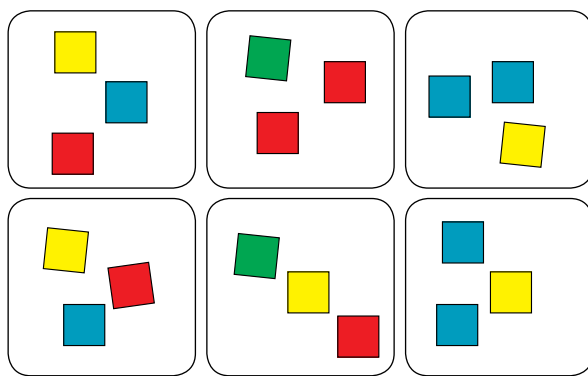
2. _____



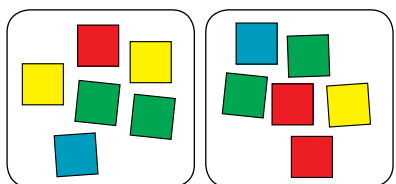
3. _____



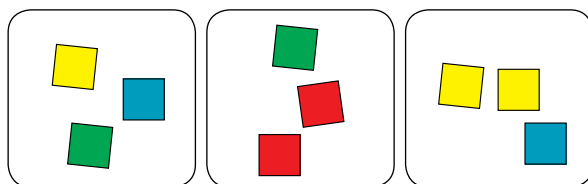
4. _____



5. _____



6. _____



El acertijo de la huerta

Actividad para 1 persona

★
★
★
2

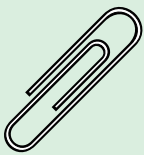
Materiales



Fichas de colores



Cubo numerado



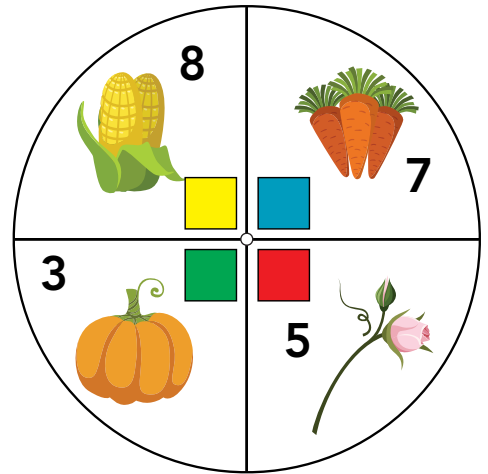
Hoja
fotocopiable #3



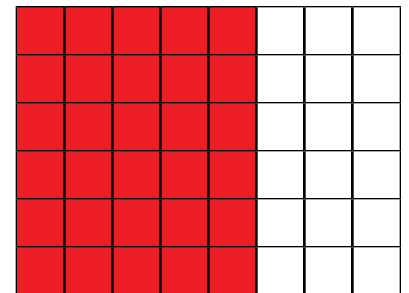
Qué hacer

1. Gira la rueda para ver cuántas plantas () debes poner en cada fila.
2. Lanza el  para ver cuántas filas de esa planta debes formar.

*Giré y saqué el rosal,
que tiene 5.
Lancé y saqué 6.*



3. Haz tu diagrama de la huerta con fichas.
*Estoy plantando 5 rosales en cada fila.
Tengo 6 filas
que plantar 6 filas.*



4. Representa tu diagrama de la huerta en el papel cuadriculado de una pulgada.
5. Escribe una oración de multiplicación
 $5 \times 6 = 30$ rosales en total

Muestra tu trabajo

6. Repite tres veces más los pasos 1 a 5.

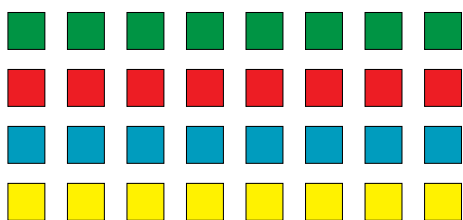
Haz una huerta. Planta 4 filas con 6 rosales en cada fila. Haz otra huerta. Planta 6 filas con 4 rosales en cada fila. ¿Cuántos rosales hay en cada huerta? ¿Por qué es igual la respuesta?

Use multiplication and division to solve word problems.

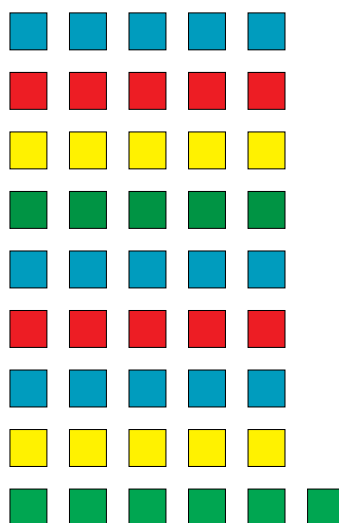
Práctica de la destreza

Resuelve cada problema.

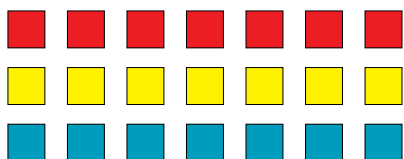
1. Emily plantó 4 filas de zanahorias. Cada fila tenía 8 zanahorias. ¿Cuántas zanahorias hay en total?



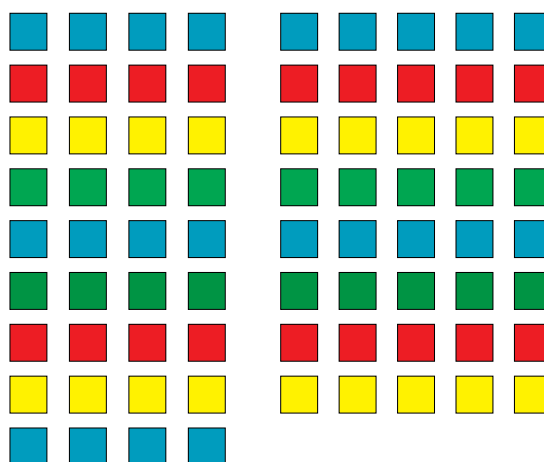
2. Steven plantó 9 plantas de tomates. 8 de las plantas tenían 5 tomates y la otra planta tenía 6 tomates. ¿Cuántos tomates hay en total?



3. Raj plantó 3 filas de plantas de sandías. Cada fila tenía 7 plantas. Cuatro de las plantas no sobrevivieron al verano. ¿Cuántas plantas de sandías quedaron?



4. Paula plantó 9 filas de lechugas con 4 plantas en cada fila. Darlene plantó 8 filas de lechugas con 5 plantas en cada fila. ¿Cuántas plantas de lechuga más que Paula plantó Darlene?

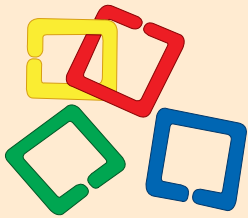


Guardián del zoológico

Actividad para 1 persona

★★★
2

Materiales



Eslabones Link-Its®



Qué hacer

Tú trabajas en el zoológico. Es hora de alimentar a los animales. ¿Cómo puede recibir una ración justa igual cada animal?

1. Toma dos puñados de . Cuenta los eslabones.
2. Gira la rueda para ver a cuál animal estás alimentando.



*Tomé 11 eslabones.
Giré y saqué 4 focas
comen pescados.*

Muestra tu trabajo

3. Reparte los eslabones en partes iguales entre los animales.
4. Anota cuántos eslabones recibió cada animal y cuántos eslabones sobraron.

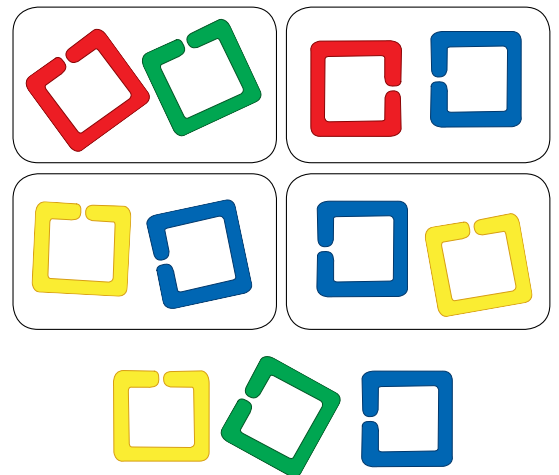
Tengo 11 peces.

Estoy alimentando a 4 focas.

Cada foca recibe 2 peces.

Me sobran 3 peces.

5. Repite dos veces más los pasos 1 a 4.



¿Puedes repartir 15 zanahorias en partes iguales entre 6 mapaches sin que sobre ninguna zanahoria? ¿Por qué?

Use multiplication and division to solve word problems.

© hand2mind®, Inc.

Práctica de la destreza

Haz un dibujo de los eslabones repartidos en partes iguales. Escribe la cantidad que hay en cada grupo y la cantidad que sobra.

1. 13  2 grupos iguales

cantidad que hay en
cada grupo: _____

cantidad que sobra: _____

2. 14  3 grupos iguales

cantidad que hay en
cada grupo: _____

cantidad que sobra: _____

3. 10  4 grupos iguales

cantidad que hay en
cada grupo: _____

cantidad que sobra: _____

4. 12  2 grupos iguales

cantidad que hay en
cada grupo: _____

cantidad que sobra: _____

5. 11  3 grupos iguales

cantidad que hay en
cada grupo: _____

cantidad que sobra: _____

6. 17  4 grupos iguales

cantidad que hay en
cada grupo: _____

cantidad que sobra: _____

¡Todos a bordo!

Actividad para 2 personas

★
★
★
2

Materiales



Fichas de colores

Qué hacer

Usa . Representa cada problema. Muéstraselo a tu compañero.

1. Un tren puede llevar 6 pasajeros en cada vagón.
¿Cuántos vagones se necesitan para llevar 10 pasajeros.
2. Un tren puede llevar 10 pasajeros en cada vagón.
¿Cuántos vagones se necesitan para llevar 44 pasajeros.

Muestra tu trabajo

3. Un tren puede llevar 5 pasajeros en cada vagón.
¿Cuántos vagones se necesitan para llevar 33 pasajeros.
4. Un tren puede llevar 4 pasajeros en cada vagón.
¿Cuántos vagones se necesitan para llevar 25 pasajeros.
5. Un tren puede llevar 5 pasajeros en cada vagón.
¿Cuántos vagones se necesitan para llevar 18 pasajeros.
6. Un tren puede llevar 10 pasajeros en cada vagón.
¿Cuántos vagones se necesitan para llevar 39 pasajeros.



¿Por qué 1 vagón de cada tren tiene menos pasajeros que los otros vagones?

© hand2mind®, Inc.

Práctica de la destreza

Haz un dibujo que te ayude a resolver cada problema.

1. Un bote puede llevar 5 personas.
¿Cuántos botes se necesitan para llevar 13 personas? _____
2. Un bote puede llevar 3 personas.
¿Cuántos botes se necesitan para llevar 11 personas? _____
3. Un bote puede llevar 6 personas.
¿Cuántos botes se necesitan para llevar 22 personas? _____
4. Un bote puede llevar 4 personas.
¿Cuántos botes se necesitan para llevar 31 personas? _____
5. Un bote puede llevar 10 personas.
¿Cuántos botes se necesitan para llevar 55 personas? _____
6. Un bote puede llevar 2 personas.
¿Cuántos botes se necesitan para llevar 9 personas? _____

Distribución de asientos

Actividad para 1 persona

★
★
★
3

Materiales



Fichas de colores



Qué hacer

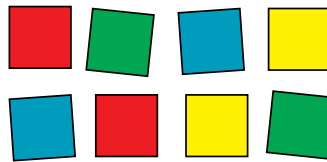
Ayuda al señor Smith a hacer la distribución de los asientos para los estudiantes de 6 clases diferentes.

1. Gira la rueda. Toma esa cantidad de .

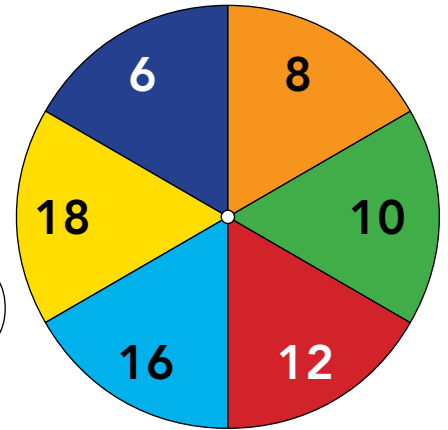
Esa es la cantidad de estudiantes.

Saqué un 8.

2. Organiza tus fichas en filas iguales.



Con 8 fichas, puedo formar 2 filas iguales.



Muestra tu trabajo

3. Escribe los factores de la cantidad de estudiantes.

Cada fila tiene 4 asientos.

2 y 4 son factores de 8.

4. Decide si se pueden organizar las fichas de otra manera, de modo que las filas sean iguales. Si es así, halla los factores.
5. Repite tres veces los pasos 1 a 4.



¿Con cuál número se forma la mayor cantidad de distribuciones de asientos? Dibuja todas las distribuciones que puedas con ese número.

Identify factors and multiples.

© hand2mind®, Inc.

Práctica de la destreza

Escribe los factores de cada número.

1. 20

2. 15

3. 14

4. 49

5. 28

6. 32

7. 50

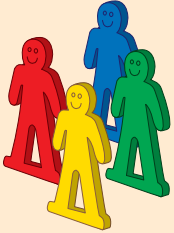
8. 36

Multiplicación del gato y el ratón

3

Identify factors and multiples.

Materiales



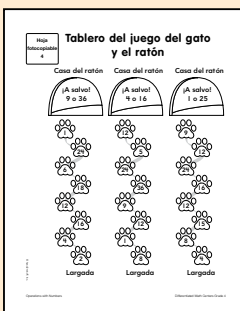
Fichas para clasificar



Fichas de colores



Cubo numerado



Hoja fotocopiable #4

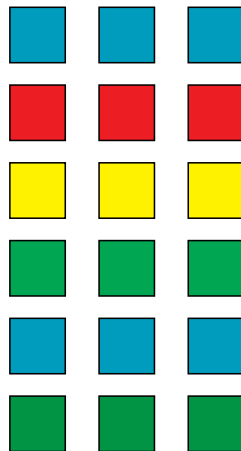


Qué hacer

1. Coloca tu  en la LARGADA de 1 camino del tablero.
2. En tu turno, lanza un .
3. Representa el número usando .
Forma una segunda fila con la misma cantidad de fichas.
Este es un múltiplo del número.
Forma una tercera fila con la misma cantidad de fichas.
Este también es un múltiplo del número.

Muestra tu trabajo

4. Si la huella que está inmediatamente encima de tu ficha para clasificar es un múltiplo del número que sacaste, muévete a ese espacio.
5. Si la huella que está inmediatamente encima de tu ficha para clasificar no es un múltiplo del número que sacaste, quédate donde estás.
6. Cada jugador juega en su turno.
7. Repite los pasos 2 a 6. Gana el juego el primero que llegue a su CASA DEL RATÓN.



¿Cuántos múltiplos diferentes hay para un número? Explícalo.

Práctica de la destreza

Anota los 5 primeros múltiplos de cada número.

1. 4

2. 7

3. 10

4. 5

5. 11

6. 13

Primo o compuesto

Juego para 2 jugadores

3

Materiales



Fichas de colores

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Tablero de cien

Qué hacer

1. En tu turno, cubre un número primo con una .
2. Si no estás seguro de que sea un número primo, trata de formar una matriz con esa cantidad de .

Si la única matriz que se puede formar tiene un ancho de 1 y un largo de ese número, es primo.

¡Cubriste el 47! El 47 es un número primo.

Muestra tu trabajo

3. Túrnate con tu compañero. Gana el jugador que cubra el último número primo gana.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46		48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



¿Será el ganador de este juego el jugador que juegue primero o el que juegue segundo?

Práctica de la destreza

Indica si cada número es primo o compuesto. Usa fichas de colores como ayuda.

1. 18

2. 27

3. 75

4. 29

5. 53

6. 90

7. 38

8. 81

9. 43

10. 69

11. 97

12. 84

Patrones por todos lados

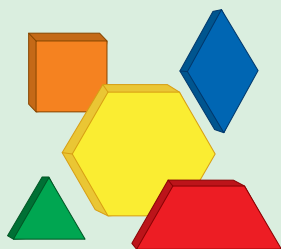
Actividad para 1 persona



4

Understand numerical and geometric patterns.

Materiales



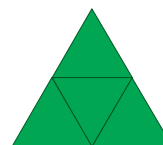
Bloques de patrones

Qué hacer

- Usa 1 . Supón que la longitud de los lados mide 1 unidad. Halla el perímetro (medida del contorno).

perímetro del  = 3 unidades

- Forma un triángulo equilátero más grande en el que cada lado mida 2 unidades (o duplica el triángulo original). Halla su perímetro.
- Forma un triángulo equilátero más grande todavía en el que cada lado mida 3 unidades (o triplica el triángulo original). Halla su perímetro.



Muestra tu trabajo

- Anota los resultados en una tabla.
- Amplía la tabla para incluir longitudes de los lados de 4 unidades, 5 unidades y 6 unidades.
- Usa un cuadrado anaranjado. Supón que la longitud de los lados mide 1 unidad. Halla el perímetro (medida del contorno).

Longitud de los lados (en unidades)	perímetro (en unidades)
1	3

perímetro del  = 4 unidades

- Forma un cuadrado más grande cuyos lados midan el doble de la longitud de los del cuadrado original. Luego forma otro cuadrado cuyos lados midan el triple de la longitud de los del cuadrado original. Halla el perímetro de cada cuadrado.
- Anota los resultados en una tabla.
- Amplía la tabla para incluir longitudes de los lados de 4 unidades, 5 unidades y 6 unidades.

Longitud de los lados (en unidades)	Perímetro (en unidades)
1	4

Estudia las dos tablas. ¿Qué le sucede al perímetro de una figura si se duplican sus dimensiones? ¿Y si se triplican? Explícalo. Describe otros patrones que veas en las tablas.



Práctica de la destreza

Sigue el patrón para completar la tabla. Luego describe cómo cambia el perímetro en cada figura nueva.

1.

Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura	Perímetro
1	
2	
3	
4	
5	

2.

Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura	Perímetro
1	
2	
3	
4	
5	

3.

Figura 1



Figura 2

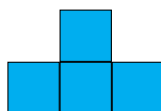


Figura 3

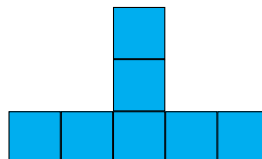


Figura	Perímetro
1	
2	
3	
4	
5	

4.

Figura 1

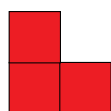


Figura 2

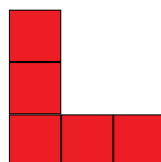


Figura 3

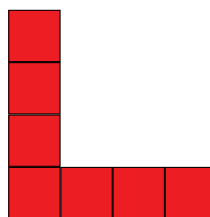


Figura	Perímetro
1	
2	
3	
4	
5	

Patrones de áreas

Actividad para 1 persona



Materiales



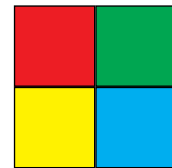
Fichas de colores

Qué hacer

1. Saca una . Supón que la longitud de sus lados mide 1 unidad. Su área mide 1 unidad cuadrada.
2. Forma un cuadrado más grande que tenga una longitud de los lados de 2 unidades (mira la ilustración). Halla su área (cantidad de cuadrados).
3. Forma un cuadrado más grande todavía que tenga una longitud de los lados de 3 unidades. Halla su área.
4. Forma cuadrados con longitudes de los lados de 4 unidades, 5 unidades y 6 unidades. Halla el área de cada cuadrado.



área = 1 unidad cuadrada



área = ____ unidades cuadradas

Muestra tu trabajo

5. Anota los resultados en una tabla.
6. Amplía el patrón de la tabla para cuadrados con longitudes de los lados iguales a 7, 8, 9 y 10 unidades sin usar fichas. Anota tus respuestas en la tabla.

Longitud de los lados (en unidades)	Área (en unidades cuadradas)
1	1
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



¿Se puede formar un cuadrado que tenga un área de 21 fichas? Explícalo.

Práctica de la destreza

Describe el patrón de la tabla. Usa fichas de colores para formar las figuras como ayuda, si lo necesitas. Luego halla la cantidad de fichas que hay en la figura dada.

1.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de fichas	4	8	12	16

Figura: 10

Cantidad de fichas: _____

2.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de fichas	6	7	8	9

Figura: 22

Cantidad de fichas: _____

3.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de fichas	10	20	30	40

Figura: 8

Cantidad de fichas: _____

4.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de fichas	3	5	7	9

Figura: 11

Cantidad de fichas: _____

5.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de fichas	9	8	7	6

Figura: 7

Cantidad de fichas: _____

6.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de fichas	2	4	8	16

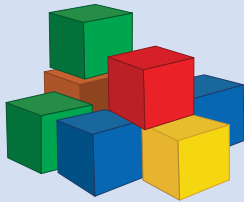
Figura: 6

Cantidad de fichas: _____

¡Cubícalo!

Actividad para 2 personas

Materiales



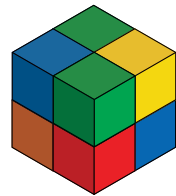
Cubos de un centímetro

Qué hacer

1. Toma un . El volumen del cubo mide 1 centímetro cúbico.
2. Forma un cubo más grande que tenga una longitud de los lados de 2 cm (mira la ilustración). Halla su volumen (cantidad de cubos que componen el cubo más grande).



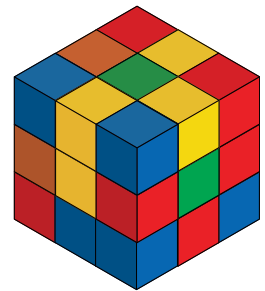
volumen = 1 centímetro cúbico



volumen = centímetros cúbicos

3. Forma un cubo más grande todavía que tenga una longitud de los lados de 3 cm (mira la ilustración). Halla su volumen.
4. Forma un cubo con una longitud de los lados de 4 cm. Halla su volumen.
5. Anota los resultados en una tabla.

<i>Longitud de los lados (en cm)</i>	<i>Volumen (en cm³)</i>
1	1



Muestra tu trabajo

6. Amplía el patrón de la tabla para longitudes de los lados iguales a 5, 6, 7 y 8 centímetros sin usar cubos de un centímetro. Anota tus respuestas en la tabla.



Estudia tu tabla. ¿Se puede formar un cubo que tenga un volumen de 36 cubos? Explícalo.

Práctica de la destreza

Describe el patrón de la tabla. Usa cubos de un centímetro como ayuda, si lo necesitas. Luego halla la cantidad de cubos que hay en la figura dada.

1.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de cubos	7	8	9	10

Figura: _____

Cantidad de cubos: 25

2.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de cubos	12	24	36	48

Figura: _____

Cantidad de cubos: 132

3.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de cubos	11	21	31	41

Figura: _____

Cantidad de cubos: 81

4.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de cubos	1	4	9	16

Figura: _____

Cantidad de cubos: 64

5.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de cubos	1	3	5	7

Figura: _____

Cantidad de cubos: 17

6.

Figura	1	2	3	4
Cantidad de cubos	128	64	32	16

Figura: _____

Cantidad de cubos: 1

Mismo número, diferente forma

Actividad para 2 personas



5

Understand place value.

Materiales



Cubo numerado
(millares)



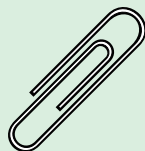
Cubo numerado
(centenas)



Cubo numerado
(decenas)



Cubo numerado
(unidades)



Qué hacer

1. Haz una tabla como la que se muestra más abajo.

*Lancé y saqué 6, 5, 3 y 2.
Giré y saqué
Desarrollada.*

2. El Jugador 1 lanza los cuatro cubos numerados y anota el número en la tabla.



Muestra tu trabajo

3. El Jugador 2 gira la rueda para sacar la forma y escribe el número en la tabla en esa forma.

Jugador 1	Jugador 2
6,532	$6,000 + 500 + 30 + 2$

4. El Jugador 1 comprueba la forma del número del Jugador 2.
5. Tórnate con tu compañero para anotar y girar la rueda. Repite nueve veces los pasos 2 a 4.



¿Qué te ayudó a escribir el número en forma desarrollada?

Práctica de la destreza

Escribe cada número en forma estándar.

1. $4,000 + 200 + 80 + 6$ _____

2. $3,000 + 900 + 10 + 4$ _____

3. $7,000 + 500 + 40 + 9$ _____

4. $5,000 + 300 + 60 + 1$ _____

Escribe cada número en forma verbal.

5. 4,285 _____

6. 6,341 _____

7. 2,519 _____

8. 1,427 _____

Escribe cada número en forma desarrollada.

9. 6,423 _____

10. 2,135 _____

11. 1,652 _____

12. 9,718 _____

Gira y saca un número

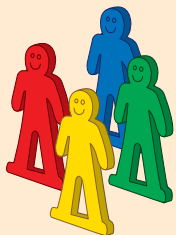
Juego para 2 jugadores



5

Understand place value.

Materiales



Fichas para clasificar



Qué hacer

1. Cada jugador hace una hoja de registro como la que se muestra abajo. Cada espacio en blanco representa un valor posicional de un número desconocido.

1.	_____
2.	_____

2. El Jugador 1 gira ambas ruedas para hallar un valor posicional y un dígito. Escribe el dígito en la posición correspondiente en la hoja de registro.



Muestra tu trabajo

3. Es el turno del Jugador 2.
4. Repiten el juego hasta que todos los valores posicionales estén llenos. Si un espacio ya está ocupado, giran la rueda otra vez. El jugador que obtenga el número de cinco dígitos más grande gana una ficha de persona.
5. Gana el juego el que tenga más fichas al cabo de 5 rondas gana.



¿Cómo decidiste en qué espacio en blanco debías escribir cada uno de tus dígitos?

Práctica de la destreza

Organiza los dígitos para escribir cada número.

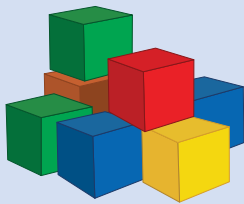
1. 4 decenas, 1 millar, 2 unidades, 9 decenas de millar, 5 centenas _____
2. 9 unidades, 6 decenas, 5 centenas, 1 decena de millar, 8 millares _____
3. 8 decenas de millar, 8 decenas, 3 millares, 4 unidades, 5 centenas _____
4. 6 millares, 2 decenas, 7 unidades, 5 centenas, 2 decenas de millar _____
5. 4 centenas, 1 decena, 5 millares, 7 decenas de millar, 6 unidades _____
6. 4 unidades, 4 millares, 5 centenas, 3 decenas de millar, 9 decenas _____
7. 6 decenas de millar, 3 decenas, 8 unidades, 5 centenas, 7 millares _____
8. 5 centenas, 7 decenas, 2 millares, 3 unidades, 4 decenas de millar _____
9. 9 millares, 8 unidades, 3 centenas, 5 decenas de millar, 2 decenas _____
10. 1 unidad, 7 millares, 5 centenas, 3 decenas de millar, 2 decenas _____

Descifra el código

Juego para 2 jugadores

5

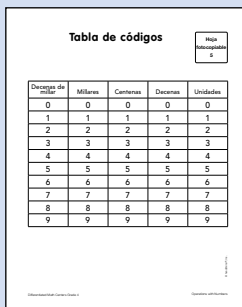
Materiales



Cubos de un centímetro



Libro separador



Hoja fotocopiable #5



Qué hacer

1. Pon un separador para ocultar tu tabla de códigos.
2. Cada jugador escribe un número de cinco dígitos y pone un  en la posición correcta de cada columna de valores posicionales.

Escribí el 95,422.

Decenas de millar	Millares	Centenas	Decenas	Unidades
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2		
3	3	3	3	3
4	4		4	4
5		5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
	9	9	9	9

Muestra tu trabajo

3. Túrnate con tu compañero para hacer preguntas de respuesta "sí" o "no", como: "¿Tiene tu número un 2 en el lugar de las decenas?". Toma notas.
4. Si el otro jugador contesta "sí", pon un cubo en el cuadrado de ese número en tu cuadrícula. Si la respuesta que recibes es "no", tacha el cuadrado de ese número en tu cuadrícula.
5. Descifra el código y gana el juego el primero que adivine el número del otro jugador.

¿Por qué una pregunta sobre redondeo puede ayudarte a adivinar el número del otro jugador?

Understand place value.

© hand2mind®, Inc.

Práctica de la destreza

Escribe el lugar posicional de cada dígito subrayado.

1. 79,340 _____ 2. 67,013 _____

3. 45,960 _____ 4. 93,685 _____

5. 81,854 _____ 6. 80,473 _____

7. 54,279 _____ 8. 26,708 _____

9. 78,835 _____ 10. 30,425 _____

11. 12,346 _____ 12. 69,061 _____

El primero con 10

Juego para 2 jugadores

★
★
★
6

Materiales



Dado icosaédrico



Qué hacer

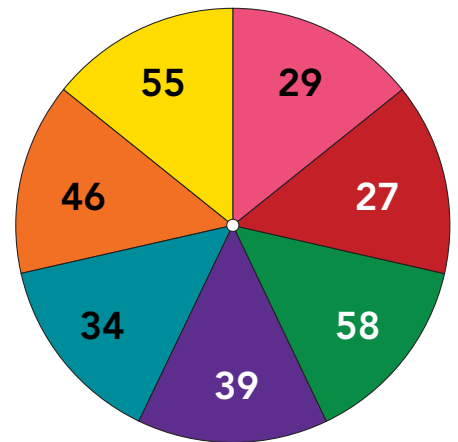
1. El Jugador 1 lanza el  y gira la rueda para obtener dos números.

Lancé y saqué 13.
Giré y saqué 58.

Muestra tu trabajo

2. El Jugador 1 anota los números y los suma reagrupando cuando sea necesario.
El Jugador 2 comprueba la suma.
3. Después, el Jugador 2 repite los pasos 1 y 2, y hace la suma. El Jugador 1 comprueba la suma.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 58 \\ + 13 \\ \hline 71 \end{array}$$



4. Los jugadores comparan las sumas. El jugador que tenga la suma mayor gana un punto.

$$71 > 53$$

5. Repite los pasos 1 a 4, pero esta vez, en lugar de sumar, resta el número menor del número mayor. El jugador que tenga la diferencia mayor gana un punto.
6. Continúa el juego alternando suma y resta en cada ronda. Gana el primer jugador que consiga 10 puntos.



¿Qué tipo de estrategia de estimación usaste para comprobar las respuestas de tu compañero?

Práctica de la destreza

Halla cada suma o diferencia.

1.

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 35 \\ \hline \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{r} 46 \\ - 31 \\ \hline \end{array}$$

3.

$$\begin{array}{r} 58 \\ - 16 \\ \hline \end{array}$$

4.

$$\begin{array}{r} 79 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$$

5.

$$\begin{array}{r} 67 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

6.

$$\begin{array}{r} 43 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

7.

$$\begin{array}{r} 32 \\ - 17 \\ \hline \end{array}$$

8.

$$\begin{array}{r} 27 \\ + 68 \\ \hline \end{array}$$

9.

$$\begin{array}{r} 42 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$$

10.

$$\begin{array}{r} 54 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$$

Grandes números

Juego para 2 jugadores



6

Add and subtract multi-digit whole numbers.

Materiales



Dado dodecaédrico



Dado icosaédrico

Qué hacer

1. El objetivo del juego es llegar a una suma mayor que 10,000.

Muestra tu trabajo

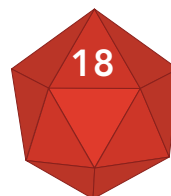
2. El Jugador 1 lanza los dos dados y usa el resultado para anotar un número de dos, tres o cuatro dígitos.

Saqué estos.



3. Después, el Jugador 2 lanza los dados y anota un número.
4. Los jugadores se turnan para lanzar los dados y anotar los números.

Después saqué estos.



5. En las rondas pares, los jugadores suman el número nuevo a su número de la ronda anterior. Empezando en la ronda 2, los jugadores suman los números nuevos en las rondas pares y restan los números nuevos en las rondas impares. En las rondas impares, los jugadores le restan el número nuevo al que tenían de la ronda anterior.

$$910 - 318 = 592$$

$$910 + 318 = 1,228$$

6. Los jugadores repiten los pasos 2 a 5 hasta que un jugador llega a 10,000 o más.

¿Cómo decidiste el orden de los dígitos? ¿Se modificó esto a medida que el juego avanzaba?



Práctica de la destreza

Halla cada suma o diferencia.

1.
$$\begin{array}{r} 238 \\ + 561 \\ \hline \end{array}$$

2.
$$\begin{array}{r} 807 \\ - 187 \\ \hline \end{array}$$

3.
$$\begin{array}{r} 735 \\ - 649 \\ \hline \end{array}$$

4.
$$\begin{array}{r} 881 \\ + 956 \\ \hline \end{array}$$

5.
$$\begin{array}{r} 1,383 \\ + 867 \\ \hline \end{array}$$

6.
$$\begin{array}{r} 3,017 \\ - 284 \\ \hline \end{array}$$

7.
$$\begin{array}{r} 2,875 \\ + 3,264 \\ \hline \end{array}$$

8.
$$\begin{array}{r} 5,522 \\ - 1,706 \\ \hline \end{array}$$

9.
$$\begin{array}{r} 4,881 \\ - 2,362 \\ \hline \end{array}$$

10.
$$\begin{array}{r} 6,031 \\ + 7,575 \\ \hline \end{array}$$

Mejor ser bajo

Juego para 2 jugadores

★
★
★
6

Materiales

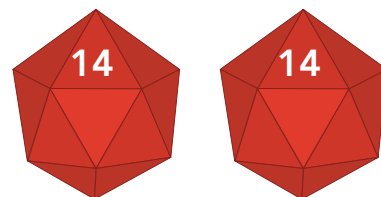


Dado icosaédrico

Qué hacer

1. Cada jugador empieza con 10,000 puntos. El objetivo es tener la menor cantidad de puntos al cabo de 10 rondas.
2. El Jugador 1 lanza el  2 veces, luego pone los dígitos en cualquier orden para formar un número. Después, el Jugador 1 resta el número de 10,000.
3. Si el jugador saca dobles, puede restar 500 puntos adicionales.

Saqué estos.



Muestra tu trabajo

4. El Jugador 1 anota los resultados en una hoja de registro. El Jugador 2 comprueba la resta del Jugador 1. Si es incorrecta, el Jugador 1 pierde su turno y no puede restarle a 10,000 el número que sacó.
5. Es el turno del Jugador 2.
6. Los jugadores se turnan para lanzar el dado y anotar los resultados. En cada turno, los jugadores le restan el número que sacan a su resultado anterior. Si un jugador no puede restar el número que saca, espera otro turno.
7. Gana el jugador que llegue primero a 0 (o menos).

$$\begin{array}{r} 10,000 \\ - 4,411 \\ \hline 5,589 \\ - 500 \\ \hline 5,089 \end{array}$$



¿Cómo podrías haber sabido si la respuesta de tu compañero fue razonable antes de restar realmente para comprobar su trabajo?

Práctica de la destreza

Halla cada diferencia.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 5,381 \\ - \quad 92 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 7,001 \\ - \quad 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 3,872 \\ - \quad 574 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 8,060 \\ - \quad 812 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 4,731 \\ - \quad 1,461 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 2,001 \\ - \quad 1,659 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 4,267 \\ - \quad 2,958 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 9,300 \\ - \quad 6,028 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 6,734 \\ - \quad 3,273 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 8,000 \\ - \quad 5,675 \\ \hline \end{array}$$

Formar residuos

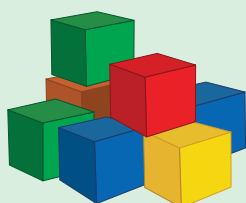
Actividad para 2 personas



7

Multiply and divide multi-digit whole numbers.

Materiales



Cubos de un centímetro



Cubo numerado (conjunto de 2)



Dado decaédrico



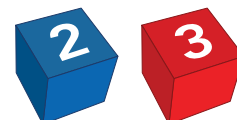
Libro separador



Qué hacer

1. Pon un libro como separador. Túrnate con tu compañero para lanzar el dado.
2. En tu turno, lanza   y forma un número con los dígitos en cualquier orden. Haz una pila de  con ese número.

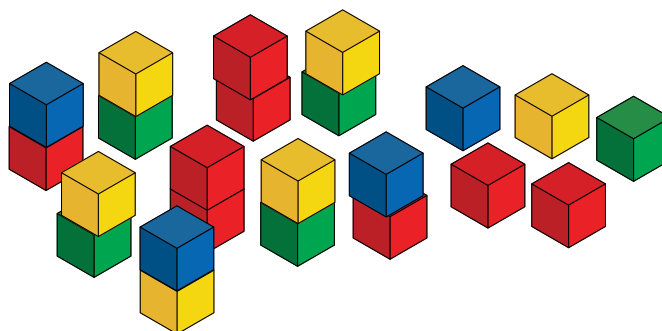
Saqué 2 y 3.



Muestra tu trabajo

3. Lanza el  para hallar cuántos grupos iguales debes formar con los cubos de un centímetro. Si sacas un 0 o un 1, lanza de nuevo. Luego, forma grupos iguales y separa los cubos de un centímetro que sobren.

Saqué 9.



4. Tu compañero usa los números que sacaste para escribir una oración de división en su hoja de registro, mientras tú estás haciendo tu modelo.

$$23 \div 9 = 2 R5$$

5. Quita el separador. Comprueba el trabajo de tu compañero y pídele que compruebe el tuyo.
6. Repite cinco veces más los pasos 1 a 5.

Explica cómo transformarías $23 \div 9 = 2 R5$ en una oración que use la multiplicación y la suma.

Práctica de la destreza

Dibuja grupos iguales de cubos de un centímetro. Encierra en un círculo los cubos que sobren.

1. 23 cubos de un centímetro en 3 grupos iguales
2. 15 cubos de un centímetro en 6 grupos iguales
3. 31 cubos de un centímetro en 8 grupos iguales
4. 26 cubos de un centímetro en 4 grupos iguales

Bloques de multiplicación

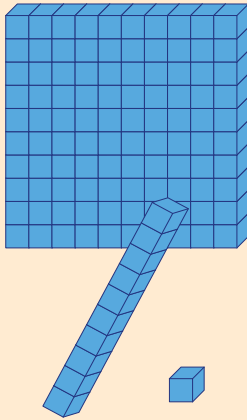
Actividad para 1 persona



7

Multiply and divide multi-digit whole numbers.

Materiales



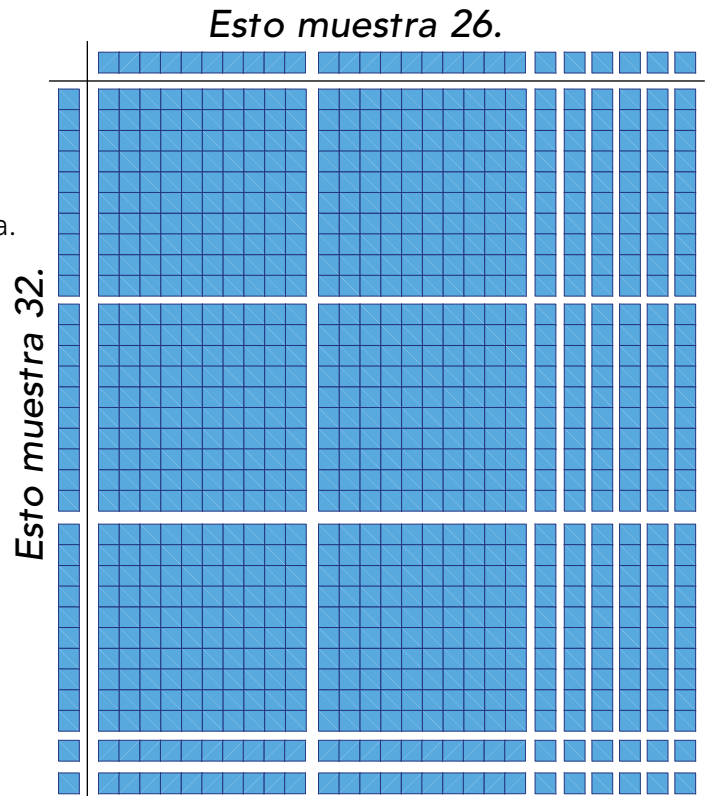
Bloques de base diez

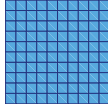
Qué hacer

1. Halla el producto de 26 y 32.
2. Traza una línea a través de la parte superior de la página. Traza una segunda línea a lo largo del costado.

Muestra tu trabajo

3. Representa cada factor con  y . Pon un factor en una fila en la parte superior. Pon el otro factor en el costado.

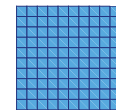


4. Cada vez que haya  $\times$ , pon un .
Cada vez que haya  $\times$ , pon una .
Cada vez que haya  $\times$ , pon un .
5. Halla el valor de los bloques que están dentro de las líneas.

$$(6 \times 100) + (18 \times 10) + (4 \times 10) + (12 \times 1)$$

$$= 600 + 180 + 40 + 12$$

$$= 832$$



¿Cómo podrías usar este proceso si no tuvieras bloques?

Práctica de la destreza

Halla cada producto.

1. 3×72

2. 5×341

3. 6×145

4. 7×661

5. 18×32

6. 25×47

7. 45×45

8. 51×27

9. 13×94

10. 63×24

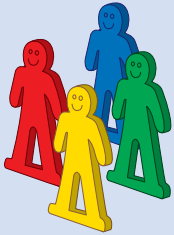
Carrera para hallar residuos

Juego para 2 jugadores

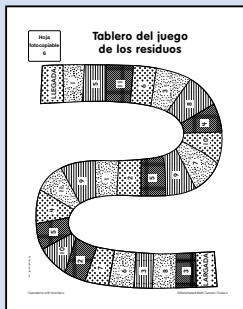
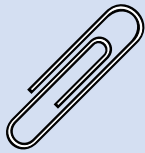
7

Multiply and divide multi-digit whole numbers.

Materiales



Fichas para clasificar

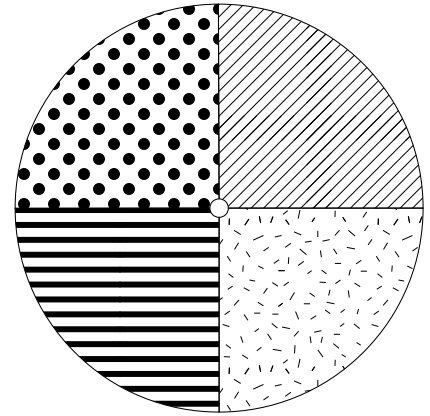


Hoja fotocopiable #6



Qué hacer

1. Los jugadores ponen su  en la LARGADA, en el tablero del juego.
2. En tu turno, gira la rueda y muévete hasta el siguiente espacio cuyo sombreado coincida con el que salió en la rueda.



$$55 \div 8 = 6 R7$$

Muestra tu trabajo

3. Halla una oración de división que deje un residuo igual al número que está en ese espacio.
4. El Jugador 2 comprueba la oración de división. Si es correcta, el Jugador 1 permanece en ese espacio. Si es incorrecta, el Jugador 1 regresa al espacio anterior que tiene el mismo sombreado o a la LARGADA.
5. Los jugadores se turnan para girar la rueda y hallar oraciones de división con residuo.
 - En la ronda 1, el dividendo debe ser mayor que 10 y menor que 100.
 - En la ronda 2, el dividendo debe ser mayor que 100 y menor que 1,000.
 - En la ronda 3, el dividendo debe ser mayor que 1,000 y menor que 10,000.
 - La ronda 4 debe seguir las reglas de la ronda 1.
 - La ronda 5 debe seguir las reglas de la ronda 2, y así sucesivamente.
 - Las oraciones de división no se pueden usar más de una vez.
6. Gana el juego el primer jugador que alcance la LLEGADA.

¿Cuál fue tu estrategia para hallar una oración de división que tuviera un residuo determinado?

Práctica de la destreza

Halla una oración de división con el residuo indicado.

1. $33 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 3$

2. $62 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 6$

3. $31 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 7$

4. $12 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 2$

5. $40 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 5$

6. $89 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 9$

7. $73 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 1$

8. $14 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 4$

9. $53 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 8$

10. $98 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 10$

11. $68 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 5$

12. $25 \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ R } 1$