## Grade **3**

# Differentiated Math Centers

Measurement, Data, and Geometry



## CONTENTS

Blackline Mast	ers	3–11
Activity Cards		12-53

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: Measurement, Data, and Geometry Spanish Supplement, Grade 3** 86963SP-T3

#### **In hand2mind**

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.

Hoja fotocopiable 1

## Tarjetas para el juego Lanza y voltea

•	luego Lo	inza y vo	oitea
un cuarto de hora después de esa hora	45 minutos después de de esa hora	39 minutos después	mueve las manecillas 3 horas hacia atrás (sentido antihorario)
media hora después	25 minutos después de esa hora	8 minutos después de esa hora	mueve las manecillas 2 horas hacia adelante (sentido horario)
uncuarto de hora antes de esa hora	20 minutos antes de esa hora	11 minutos antes de esa hora	5 minutos antes de esa hora

## Tarjetas sobre el tiempo transcurrido

Hoja fotocopiable 2

Comencé a las 10:05 a.m. Comencé a las 9:15 a.m. Terminé a las 9:45 a.m. Terminé a las 10:30 a.m. Perdí la cuenta del tiempo porque estuve Perdí la cuenta del tiempo porque estuve (actividad) durante (cuánto tiempo). (actividad) durante (cuánto tiempo). Comencé a las 10:35 a.m. Comencé a las 11:10 a.m. Terminé a las 11:05 a.m. Terminé a las 11:38 a.m. Perdí la cuenta del tiempo porque estuve Perdí la cuenta del tiempo porque estuve (actividad) durante (cuánto tiempo). (actividad) durante (cuánto tiempo). Comencé a las 11:45 a.m. Comencé a las 11:50 a.m. Terminé a las 12 del mediodía. Terminé a las 12:30 p. m. Perdí la cuenta del tiempo porque estuve Perdí la cuenta del tiempo porque estuve (actividad) durante (cuánto tiempo). (actividad) durante (cuánto tiempo). Comencé a las 12:45 p. m. Comencé a las 1:18 p. m. Terminé a la 1:02 p. m. Terminé a las 1:40 p. m. Perdí la cuenta del tiempo porque estuve Perdí la cuenta del tiempo porque estuve (actividad) durante (cuánto tiempo). (actividad) durante (cuánto tiempo). Comencé a la 1:45 p. m. Comencé a las 2:25 p. m. Terminé a las 2:12 p. m. Terminé a las 3:05 p. m. Perdí la cuenta del tiempo porque estuve Perdí la cuenta del tiempo porque estuve (actividad) durante (cuánto tiempo). (actividad) durante (cuánto tiempo).

Comencé a las 3:10 p. m. Terminé a las 4:30 p. m. Perdí la cuenta del tiempo porque estuve (actividad) durante (cuánto tiempo).

Comencé a las 4:40 p. m. Terminé a las 5:45 p. m. Perdí la cuenta del tiempo porque estuve (actividad) durante (cuánto tiempo). Hoja fotocopiable 3

## Tabla para Ve tras los gramos

	Estimación	Masa real
Objeto	(en gramos)	(en gramos)
1. 10 fichas de colores		
2. 1 zapato		
3. un par de zapatos		
4. 5 cajas de crayones		
5. 10 reglas de 12 pulgadas		
6. 10 cubos de un centímetro		
7. 10 lápices nuevos		
8. 20 fichas de colores		
9. 10 nickels		
10. 55 cubos de		
un centímetro		

## Tabla para Adivina mi capacidad

Hoja fotocopiable 4

Recipientes	Estimación	Capacidad real	Puntos
Recipiente A			
Recipiente B			
Recipiente C			
Recipiente D			
Recipiente E			
Recipiente F			
Recipiente G			
Recipiente H			
Recipiente I			
Recipiente J			
		Total de puntos:	

Hoja fotocopiable 5

## Tabla para el desafío sobre capacidad

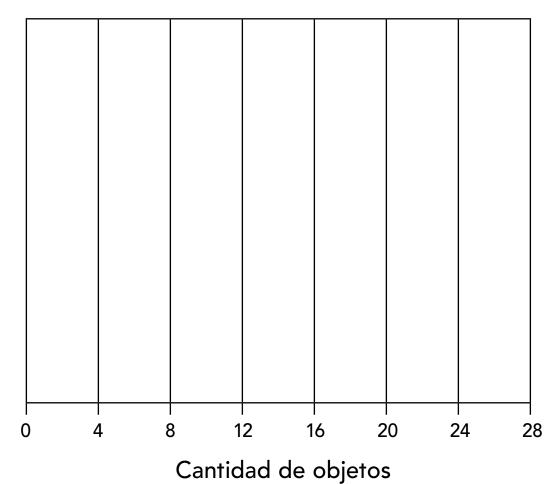
Preguntas del desafío sobre capacidad	Tu respuesta	Puntos
<ol> <li>¿Cuál tiene más?</li> <li>mililitros o 0.5 litros</li> </ol>		
2. ¿Cuál tiene más? 0.25 litros o 35 mililitros		
<ul><li>3. ¿Cuál tiene más?</li><li>10 mililitros o 1 litro</li></ul>		
4. ¿Cuál tiene más? 250 mililitros o 0.25 litros		
5. ¿Cuál tiene más? 100 mililitros o 0.2 litros		
6. ¿Cuál tiene más? 0.5 litros o 750 mililitros		
7. ¿Cuál tiene más? 0.75 litros o 500 mililitros		
8. ¿Cuál tiene más? 1 litro o 1,000 mililitros		
9. ¿Cuál tiene más? 0.75 litros u 800 mililitros		
10. ¿Cuál tiene más? 500 mililitros o 0.75 litros		
	Total de puntos:	

## Clasificación por forma

Hoja fotocopiable 6

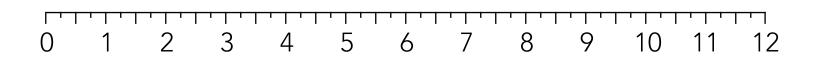
Forma	Cantidad
Cuadrada	
Circular	
Irregular	
Leyenda:	

Formas



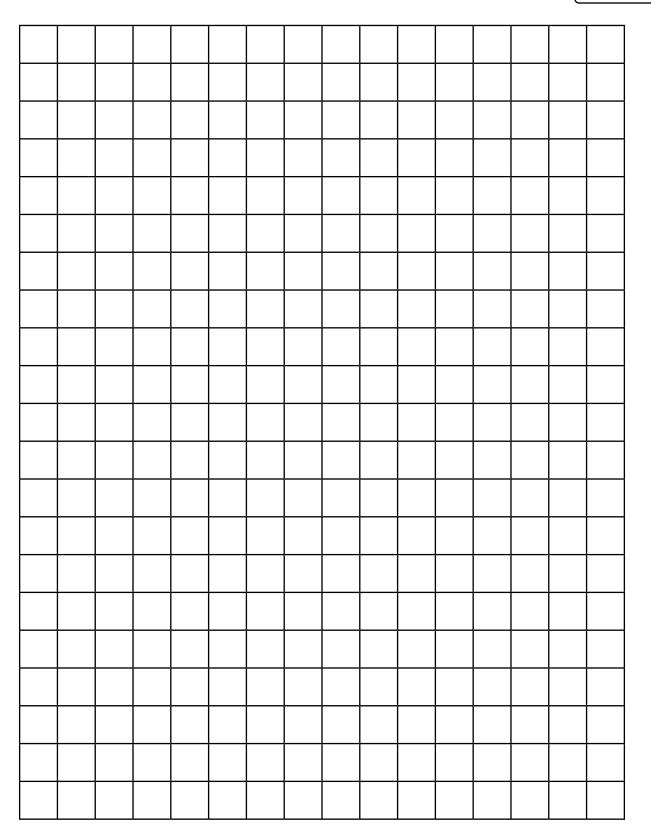
Hoja fotocopiable 7

## En fila



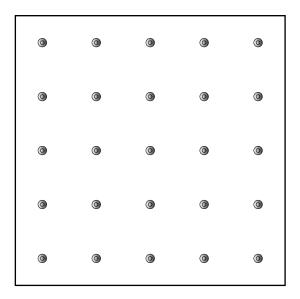
## Papel cuadriculado de un centímetro

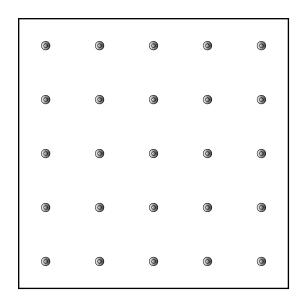
Hoja fotocopiable 8

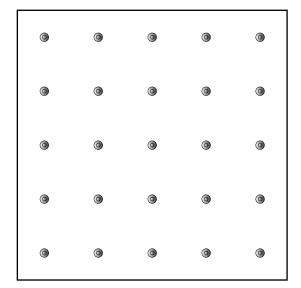


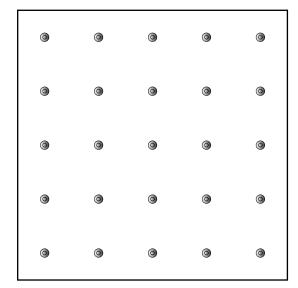
Hoja fotocopiable 9

## Hoja de registro para la geotabla









## La rueda de las horas

Actividad para 2 personas



#### **Materiales**



Reloi

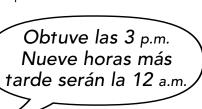


#### Qué hacer

- Gira la rueda para obtener una hora.
- 2. Muestra la hora en el 🔼.
- 3. Usa el reloj para mostrar qué hora será nueve horas más tarde.

#### Muestra tu trabajo

4. Anota la nueva hora, prestando atención a si es a. m. o p. m.



5. Túrnate con tu compañero para girar la rueda y anotar la hora.

12 a.m.

10 a.m.

9 p.m.

12 a.m.

5 a.m.

3 p.m.

6. Repite cinco veces los pasos I a 4.



Tú sales para la escuela a las 7:30 a.m. Tardas una hora en prepararte. ¿A qué hora debes acostarte para dormir 9 horas? Explícalo.

Escribe la hora que será 6 horas más tarde. Pon a. m o p. m. en cada respuesta. Usa un reloj como ayuda.

1.	5 a.m.	

## Lanza y voltea

Juego para 2 jugadores



#### **Materiales**



Reloj



Cubo numerado (conjunto de 2)



	as para e inza y vo		Hoja fotocopiable 1
un cuerto de hora I	45 minutos después l de esa hora	39 minutos después I de esa hora	mueve las mane cillas 3 horas hacia arrás (sen tido anthorario)
media hora después de esa hora	25 minutos después de esa hora	8 minutos después de esa hora	mueve las manecilas 2 horas hacia adelante (semido horaño)
antes de esa hora	120 minutos antes de l esa hora	111 minutos antes de l esa hora	S minutes antes de es a hora

Hoja fotocopiable #1

#### Qué hacer

- 1. Recorta las 12 Tarjetas para el juego Lanza y voltea. Mézclalas y ponlas boca abajo.
- 2. El jugador I lanza los 2 3 y suma los números para obtener una hora. Esta hora es a. m.



2 + 5 = 7 a.m.

3. Luego voltea una tarjeta. La tarjeta da los minutos o una indicación para moverse en el reloj.

20 minutos antes de esa hora

## Muestra tu trabajo

- 4. El jugador I le muestra al jugador 2 la hora usando un reloj y luego la anota.
- 5. Ahora es el turno del jugador 2, que repite los pasos 1 a 4.
- 6. Compara las horas. El jugador que tenga la hora más avanzada gana I punto. ¡Ten cuidado cuando mueves las manecillas del reloj hacia adelante o hacia atrás: lleva la cuenta para saber si es a. m. o p. m.!
- 7. Juega hasta que todas las tarjetas se hayan usado. Gana el jugador que tenga más puntos.



Son las 6:40 a.m.



Explica cómo hallar qué hora es 20 minutos antes de esa hora.

Escribe todas las horas.

١.	10 minutos después de las 4 a.m.	2.	un cuarto de hora antes de las 9 p.m.
3.	25 minutos antes de las 7 p.m.	4.	3 horas después de las 5 a.m.
5.	un cuarto de hora después de las 2	. a.m. 6.	5 minutos antes de las 11 p.m.
7.	2 horas antes de la 1 a.m.	8.	50 minutos después de las 6 p.m.
9.	4 horas después de las 10 p.m.	10.	un cuarto de hora antes de las 3 a.m.

## ¡Perdí la cuenta del tiempo!

Actividad para 2 personas



#### **Materiales**



Reloj



	etas sobre el o transcurrido
Comencé a las 9:15 Terminé a las 9:45 : Perdi la cuenta del ri porque estrare (acrit	i. m. Terminé a las 10:30 a. m. empo Perdi la cuenta del tiempo (dad) porque estuve (actividad)
Comencé a las 10:35 Terminé a las 11:35 Perdi la cuenta del ri porque estrue (acriv durante (cuieno rier	a. m. Terminé a las 11:38 a. m. empo Perdí la cuenta del tiempo (dad) porque estuve (actividad)
Comencé a las 11-85 Terminé a las 12 del m Perdi la cuenta del ti porque estruse (acriv durante (cuiento rier	ediodia. Terminé a las 12:30 p. m. empo Perdi la cuenta del tiempo idad) porque estuve (actividad)
Comencé a las 12-85 Terminé a la 1-02 p Perdi la cuenta del ri porque estrue (acriv durante (cuianto rier	m. Terminé a las 1:40 p. m. empo Perdi la cuenta del tiempo idad) porque estuve (actividad)
Comencé a la 165 Terminé a las 212 p Perdi la cuenta del 1 porque estrue (cri durante (cuiento rier	o.m. Terminé a las 3:05 p. m. empo Perdi la cuenta del tiempo idad) porque estuve (actividad)
Comercé a las 2:10 Terminé a las 4:20 perdi la cuenta del ri porque estuve (active durante (cuiento tier	. m. Terminé a las 5/45 p. m. empo Perdi la cuenta del tiempo (dad) porque estuve (actividad)

Hoja fotocopiable #2

## Qué hacer

1. Haz una lista de 6 pasatiempos o actividades preferidas.

Jugar con mi perro. Andar en bicicleta.

 Recorta las Tarjetas sobre el tiempo transcurrido. Mézclalas y ponlas boca abajo. Perdí la cuenta del tiempo porque estuve jugando con mi perro durante 1 hora y 20 minutos.

## Muestra tu trabajo

- 3. Túrnate con tu compañero para voltear una tarjeta. Usa el reloj para hallar el tiempo transcurrido. El tiempo transcurrido es el tiempo que va desde el comienzo hasta la terminación de algo.
- 4. Lee en voz alta la Tarjeta sobre el tiempo transcurrido





Comienzo

Terminación

y tus respuestas. Elige I actividad de tu lista para decir qué estabas haciendo. Di cuál es el tiempo transcurrido.



Explica cómo hallaste el tiempo transcurrido.

Halla el tiempo transcurrido.

1.	Comienzo: 4:10 a.m. Terminación: 4:25 a.m. Tiempo transcurrido:	2.	Comienzo: 8:15 a.m. Terminación: 8:45 a.m. Tiempo transcurrido:
3.	Comienzo: 1:05 p.m.  Terminación: 1:48 p.m.  Tiempo transcurrido:	4.	Comienzo: 3:30 a.m.  Terminación: 3:37 a.m.  Tiempo transcurrido:
5.	Comienzo: 6:00 a.m. Terminación: 7:28 a.m. Tiempo transcurrido:	6.	Comienzo: 9:20 p.m. Terminación: 10:10 p.m. Tiempo transcurrido:
7.	Comienzo: 7:36 p.m.  Terminación: 8:05 p.m.  Tiempo transcurrido:	8.	Comienzo: 11:46 p.m. Terminación: 12:50 p.m. Tiempo transcurrido:
9.	Comienzo: 5:50 a.m. Terminación: 6:10 a.m. Tiempo transcurrido:	10	. Comienzo: 12:09 a.m. Terminación: 1:00 a.m. Tiempo transcurrido:

## Ve tras los gramos

Actividad para 1 persona



#### **Materiales**



Fichas de colores



Cubos de un centímetro



Balanza

los gra	fotocopi 3	
Objeto	Estimación (en gramos)	Masa real (en gramos)
1. 10 fichas de colores		
2. 1 zapato		
3. un par de zapatos		
4. 5 cajas de crayones		
5. 10 reglas de 12 pulgadas		
6. 10 cubos de un centimetro		
7. 10 lápices nuevos		
8. 20 fichas de colores		
9. 10 nickels		
10.55 cubos de un centimetro		

Hoja fotocopiable #3

#### Qué hacer

1. Mira los primeros objetos para pesar en la Tabla para Ve tras los gramos.

#### Muestra tu trabajo

2. Estima cuántos gramos crees que pesará la masa de 10 fichas de colores. Anota tu respuesta en la Tabla para Ve tras los gramos.

	Estimación (en gramos)	Masa real (en gramos)
10 Fichas de colores	9 gramos	

- 3. Luego pon 10 fichas de colores en la balanza y halla la masa real de las fichas. Anota la masa real en la Tabla para Ve tras los gramos.
- 4. Repite los pasos I a 3 para los demás objetos de la Tabla para Ve tras los gramos.



¿En qué se parecen y en qué se diferencian la masa de 1 gramo y el peso de 1 onza? Explícalo.

Estima la masa de cada objeto en gramos. Luego halla la masa real de cada objeto en la balanza.

1.	25 cubos de un centímetro	2.	una caja de sujetapapeles
	Estimación:		Estimación:
	Masa real:		Masa real:
3.	dispensador de cinta adhesiva	4.	15 fichas de colores
	Estimación:		Estimación:
	Masa real:		Masa real:
5.	I caja de tizas	6.	10 pennies
	Estimación:		Estimación:
	Masa real:		Masa real:
7.	I0 crayones	8.	3 reglas de 12 pulgadas
	Estimación:		Estimación:
	Masa real:		Masa real:
9.	45 cubos de un centímetro	10.	. 35 fichas de colores
-			
	Estimación:		Estimación:
	Masa real:		Masa real:

## Adivina mi capacidad

Juego para 2 jugadores



#### **Materiales**



Jarras medidoras



Tabla para Adivina mi capacidad				
Recipientes	Estimación	Capacidad real	Puntos	
Recipiente A				
Recipiente B				
Recipiente C				
Recipiente D				
Recipiente E				
Recipiente F				
Recipiente G				
Recipiente H				
Recipiente I				
Recipiente J				
		Total de puntos:		
manager, Cala, and Geometry			Offerentiated Stafe Carriers	

Hoia fotocopiable #4

#### Qué hacer

La capacidad puede medirse usando las unidades métricas de medición de mililitros y litros. En esta actividad, usa la escala métrica de la jarra medidora que muestra estas unidades de medición.

1. Ambos jugadores miran el Recipiente A, estiman cuánta agua contendrá y anotan la estimación en la Tabla para Adivina mi capacidad.

Recipientes	Estimación	Capacidad real	Puntos
Recipiente A	55 mililitros		

### Muestra tu trabajo

- 2. El jugador I llena el recipiente con agua y la vierte en una de las jarras medidoras. Luego usa el lado de escala métrica de la jarra medidora para leer la capacidad real del recipiente (mililitros o litros) y la anota en la Tabla para Adivina mi capacidad.
- 3. Los jugadores ganan 10 puntos si su estimación tiene una diferencia de hasta 10 mililitros de la capacidad real del recipiente.
- 4. Los jugadores repiten los pasos 1 a 3 turnándose para llenar los recipientes y medir el agua.
- 5. Gana el jugador que tenga más puntos al final del juego.



A medida que adquiriste más experiencia en medir en milímetros, ¿se acercaron más tus estimaciones a la capacidad real de los recipientes? Explícalo.

Pídele a tu maestro 10 botellas o recipientes. Rotula cada botella o recipiente del 1 al 10. Estima la capacidad de cada recipiente en mililitros o en litros. Luego usa las jarras medidoras para medir la capacidad de cada recipiente.

1.	Recipiente I	2.	Recipiente 2
	Estimación:		Estimación:
	Capacidad real:		Capacidad real:
3.	Recipiente 3	4.	Recipiente 4
	Estimación:		Estimación:
	Capacidad real:		Capacidad real:
5.	Recipiente 5	6.	Recipiente 6
	·		·
	Estimación:		Estimación:
	Capacidad real:		Capacidad real:
7.	Recipiente 7	8.	Recipiente 8
	Estimación:		Estimosión
			Estimación:
	Capacidad real:		Capacidad real:
9.	Recipiente 9	10	. Recipiente 10
	Estimación:		Estimación:
	Capacidad real:		Actual Capacity:

## Desafío sobre capacidad

Juego para 2 jugadores

#### **Materiales**



Jarras medidoras

Tabla para el desafío sobre capacidad Molecopiable				
Preguntas del desafío sobre capacidad	Tu respuesta	Puntos		
¿Cuál tiene más?   45 millitros o 0.5 litros				
<ol> <li>¿Cuál tiene más?</li> <li>0.25 litros o 35 militros</li> </ol>				
<ol> <li>¿Cuál tiene más?</li> <li>10 militros o 1 litro</li> </ol>				
<ol> <li>¿Cuál tiene más?</li> <li>250 millitros o 0.25 litros</li> </ol>				
<ol> <li>¿Cuál tiene más?</li> <li>100 militros o 0.2 litros</li> </ol>				
<ol> <li>¿Cuál tiene más?</li> <li>0.5 litros o 750 militros</li> </ol>				
7. ¿Cuál tiene más? 0.75 litros o 500 mililitros				
8. ¿Cuál tiene más? 1 litro o 1,000 militros				
9. ¿Cuál tiene más? 0.75 litros u 800 miláitros				
10. ¿Cuál tiene más? 500 militros o 0.75 litros			11.60	
	Total Points:		S tand	
Differentiated Math Centers		Management, Date, and Date	natry	

Hoja fotocopiable #5

## Qué hacer

1. Los jugadores I y 2 miran la primera pregunta de la Tabla para el desafío sobre capacidad. Cada uno anota en la tabla qué cantidad cree que es la mayor capacidad.

#### jugador 1

Preguntas del desafío sobre capacidad	Tu respuesta	Puntos
¿Cuál tiene más? 45 mililitros o 0.5 litros	45 mL	

#### jugador 2

Preguntas del desafío sobre capacidad	Tu respuesta	Puntos
¿Cuál tiene más? 45 mililitros o 0.5 litros	0.5 L	

#### Muestra tu trabajo

- 2. El jugador I vierte 45 mililitros de agua en una de las jarras medidoras. El jugador 2 vierte 0.5 litros de agua en otra jarra medidora del mismo tamaño. Los jugadores comparan las cantidades de agua para ver cuál es la capacidad mayor.
- 3. Cada jugador que elija correctamente cuál es la capacidad mayor gana 5 puntos y los anota en la Tabla para el desafío sobre capacidad.
- 4. ¡Gana el Desafío sobre capacidad el jugador que tenga más puntos al final del juego!



¿Es más fácil o más difícil comparar la capacidad en el sistema métrico en vez de hacerlo en el sistema inglés? Explícalo.

Compara. Escribe >, < o =. Usa las jarras medidoras como ayuda.

1.	0.3 litros	40 mililitros	2.	0.5 litros	415 mililitros
					 J

## Pictograma de cubos

Actividad para 1 persona



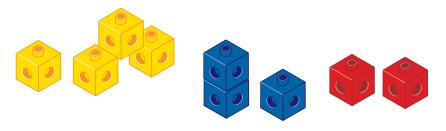
#### **Materiales**



Cubos conectables

#### Qué hacer

- 1. Toma 3 puñados de 🗾
- 2. Clasifica los cubos por color.



3. Haz un dibujo para representar todos los pares de cubos que tengas. Piensa en una manera de mostrar los números de cubos impares.

### Muestra tu trabajo

4. Haz una gráfica de imágenes con una leyenda en la parte inferior. Enumera los colores a la izquierda.





Di cómo se usa la gráfica de imágenes para hallar cuántos cubos hay en total.

Haz una gráfica de imágenes que muestre cuántas caras sonrientes son moradas, cuántas son verdes y cuántas son amarillas.



Caras sonrientes		
Color	Cantidad de cada color	
Morado		
Verde		
Amarillo		
Leyenda: I = 2 caras		

## Interpreta una gráfica

Actividad para 2 personas



#### **Materiales**



Fichas para clasificar



Cubos conectables



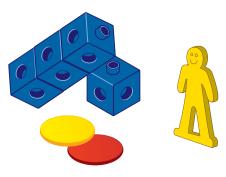
Fichas de dos colores



Hoja fotocopiable #6

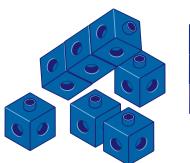
#### Qué hacer

1. Clasifica una colección de fichas de personas, cubos y fichas de colores por forma: circular, cuadrada e irregular.



### Muestra tu trabajo

2. Cuenta los objetos de cada grupo. Anota la cantidad en la hoja de trabajo Clasificación por forma.





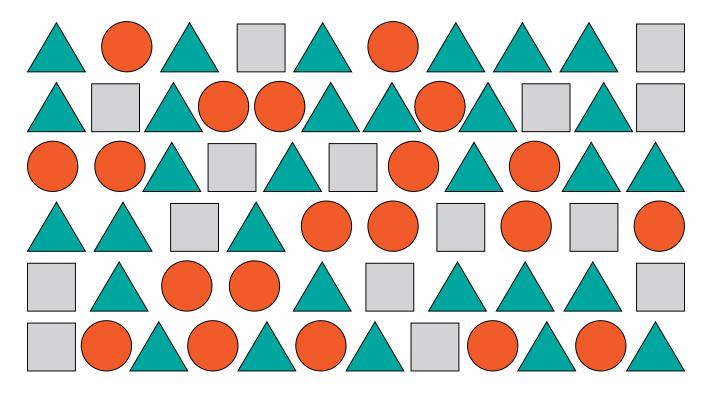
3. Completa la gráfica de imágenes para mostrar qué hay en tu colección.

Forma	Cantidad
Cuadrada	
Circular	
Irregular	
Leyenda: 1	= 10 objetos

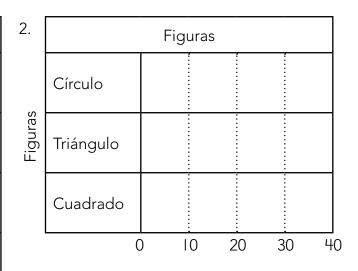


Intercambia la gráfica de imágenes con un compañero. Escribe 2 preguntas que puedas contestar usando esta gráfica.

Haz una gráfica de imágenes y una gráfica de barras horizontales para mostrar qué cantidad hay de cada figura.



1.		Figuras
	Círculo	
	Triángulo	
	Cuadrado	
	Leyenda: 1 /	= 10 figuras



## En fila

#### Actividad para 2 personas



#### **Materiales**



Fichas para clasificar

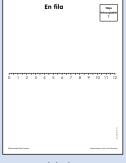


Cubo numerado



Cinta de medir





Hoja fotocopiable #7

#### Qué hacer

- Gira la rueda para obtener una
- 2. Lanza el 23 para averiguar cuántas fichas tienes que poner en fila.





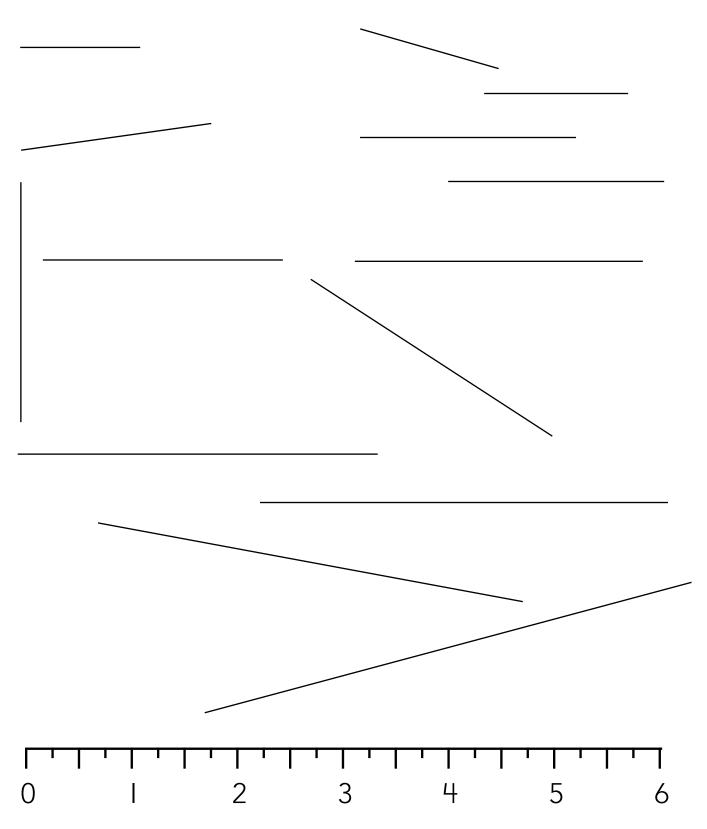
## Muestra tu trabajo

- 4. Marca una X sobre la recta numérica para la longitud de las fichas.
- 5. Altérnate de rol con tu compañero. Repite diecinueve veces más los pasos I a 4.



¿Se pudieron encontrar todas las longitudes posibles en la recta numérica? ¿Por qué?

Usa una cinta de medir para medir cada línea al  $\frac{1}{4}$  de pulgada más cercano. Luego anota las longitudes sobre una recta numérica.



## Cuenta para hallar el área



Actividad para 1 persona

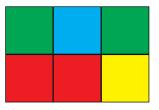
#### **Materiales**



Fichas de colores

#### Qué hacer

1. El área es la cantidad de fichas cuadradas necesarias para cubrir una figura.



### Muestra tu trabajo

2. Pon una 💛 en cada cuadrado del rectángulo. Cada = 1 pulgada cuadrada.

Cuenta la cantidad de fichas cuadradas.

1	2	3
4	5	6

Hay \_\_\_\_\_ fichas cuadradas.

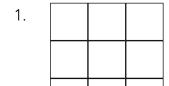
3. Halla el área del rectángulo.

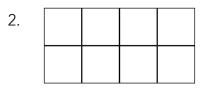
El área del rectángulo mide \_\_\_\_ pulgadas cuadradas.



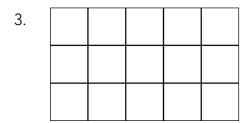
Si cada ficha cuadrada = 1 pie cuadrado, ¿cuánto mide el área del rectángulo? Explica cómo lo sabes.

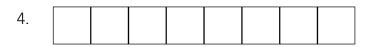
Halla el área de cada rectángulo contando los cuadrados. Cada = 1 centímetro cuadrado.



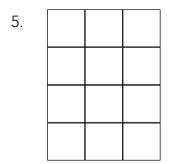


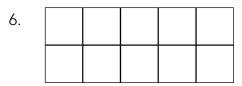
área = \_\_\_\_ centímetros cuadrados área = \_\_\_\_ centímetros cuadrados





área = \_\_\_\_ centímetros cuadrados área = \_\_\_\_ centímetros cuadrados





área = \_\_\_\_ centímetros cuadrados área = \_\_\_\_ centímetros cuadrados

## Embaldosar un pasillo

Actividad para 2 personas



#### **Materiales**



Fichas de colores

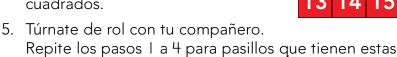
#### Qué hacer

1. Quieres embaldosar un pasillo que mide 3 pies de ancho y 6 pies de largo.

## Muestra tu trabajo

- 2. Empieza por pedirle a tu compañero que ponga fichas de colores para mostrar un pasillo que mide 3 pies de ancho y 6 pies de largo.
- 3. Cuenta la cantidad de fichas de colores.Hay \_\_\_\_ fichas de colores.
- 4. Halla el área del pasillo. El área del pasillo mide \_\_\_ pies cuadrados.

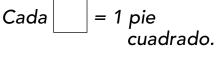
dimensiones.



2 pies de ancho y 4 pies de largo

4 pies de ancho y 3 pies de largo

3 pies de ancho y 6 pies de largo



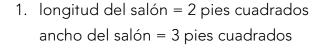


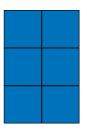
1	2	3	4	5	6
7	80	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18

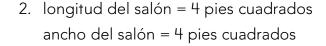


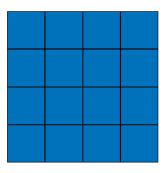
Supón que quieres embaldosar otro pasillo que mide 2 pies de ancho y 5 pies de largo. ¿Cuál es el área del pasillo? Explica cómo lo sabes.

Halla el área contando las fichas de colores. Cada = I pie cuadrado.









área = \_\_\_\_ pies cuadrados

área = \_\_\_\_ pies cuadrados

Haz un modelo de cada salón rectangular usando fichas de colores y papel cuadriculado. Halla el área de cada salón rectangular contando los cuadrados. Cada = 1 pie cuadrado.

- 3. longitud del salón = 5 pies cuadrados ancho del salón = 4 pies cuadrados
- 4. longitud del salón = 2 pies cuadrados ancho del salón = 6 pies cuadrados

área = \_\_\_\_\_

área = \_\_\_\_\_

## Usar una geotabla para hallar el área

Actividad para 2 personas

#### **Materiales**







Tarjetas numeradas (1 a 4)

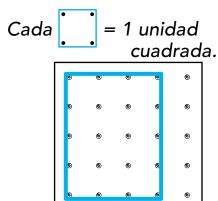
#### Qué hacer

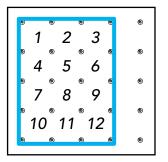
- 1. Toma una tarjeta numerada para hallar la longitud de un rectángulo.
- 2. Pídele a tu compañero que tome una tarjeta numerada para hallar el ancho del rectángulo.

## Tomé el 3. Mi compañero tomó el 4.

### Muestra tu trabajo

- 3. Haz un rectángulo con esa longitud y ese ancho en la geotabla.
- 4. Cuenta los cuadrados para hallar el área del rectángulo.
- 5. Halla el área del rectángulo. El área del rectángulo mide unidades cuadradas.
- 6. Túrnate de rol con tu compañero. Repite cuatro veces más los pasos I a 5.

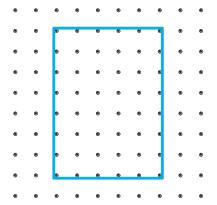


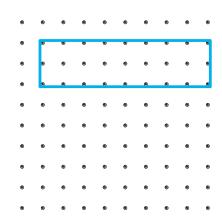




Usa la geotabla para hacer otro rectángulo que mida 12 unidades cuadradas. ¿Cuáles son las dimensiones de tu rectángulo?

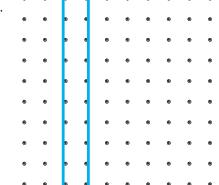
Halla el área de cada rectángulo. Cada = 1 unidad cuadrada.

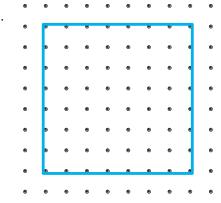




área = \_\_\_\_ unidades cuadradas

área = \_\_\_\_ unidades cuadradas



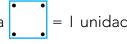


área = \_\_\_\_ unidades cuadradas

área = \_\_\_\_ unidades cuadradas

Haz un modelo de cada rectángulo.

Halla el área de cada rectángulo contando los cuadrados. Cada = 1 unidad cuadrada.



ancho = 3 unidades cuadradas

5. longitud = 3 unidades cuadradas 6. longitud = 4 unidades cuadradas ancho = 2 unidades cuadradas

área = \_\_\_\_\_

## Usa una fórmula para hallar el área



Actividad para 1 persona

#### **Materiales**



Dado octaédrico



#### Qué hacer

1. Para hallar el área de un rectángulo, puedes usar una fórmula.

área = longitud x ancho

2. Lanza el para buscar la longitud de un rectángulo. Lanza el cubo numerado para el ancho.



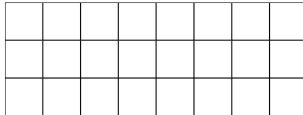
## Muestra tu trabajo

3. Anota la longitud y el ancho.

4. Usa la fórmula para hallar el área del rectángulo.

$$área = longitud \times ancho$$

$$área = 8 \times 3$$



8 unidades

3 unidades



¿Cómo puedes comprobar si es correcta el área del rectángulo que hallaste usando la fórmula?

Halla el área de cada rectángulo.

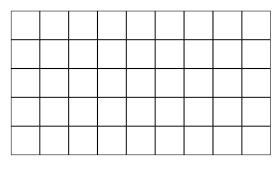
1.



4 unidades

5 unidades

2.



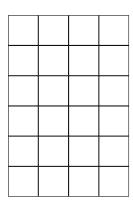
unidades

9 unidades

área = \_\_\_\_ unidades cuadradas

área = \_\_\_\_ unidades cuadradas

3.



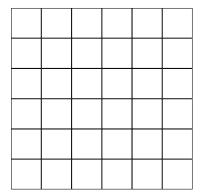
4.



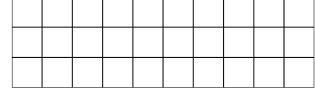
área = \_\_\_\_ unidades cuadradas

área = \_\_\_\_ unidades cuadradas

5.



6.



área = \_\_\_\_ unidades cuadradas

área = \_\_\_\_ unidades cuadradas

# Find the area of rectangles using the formula

# Pulgada por pulgada

Actividad para 1 persona



#### **Materiales**



Dado icosaédrico



dodecaédrico

Para hallar el área de los cuadrados y de los rectángulos, puedes usar una fórmula. La fórmula del área es área = longitud  $\times$  ancho, o  $A = I \times a$ .

#### Qué hacer

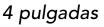
1. Lanza los dados 🍪 y 备. El número del dado rojo te indica la longitud del rectángulo que tienes que dibujar y el número del dado azul te indica el ancho del rectángulo que tienes que dibujar.



Obtuve un 3

#### Muestra tu trabajo

- 2. Dibuja un rectángulo o un cuadrado con la longitud y el ancho dados, en pulgadas. Rotula el rectángulo o el cuadrado con la longitud y el ancho correspondientes en pulgadas.
- 3. Usa la fórmula  $A = I \times a$  para hallar el área del rectángulo.
- 4. Repite siete veces los pasos I a 3.





 $A = I \times a$ 

 $A = 4 \times 3$ 

A = 12 pulgadas cuadradas

3 pulgadas



Después de usar la fórmula para hallar el área del rectángulo, ¿cómo puedes comprobar si es correcta?

Usa la fórmula del área para hallar el área de cada rectángulo o cuadrado.

1			
١.	rectángu	IC	

$$longitud = 5 in; ancho = 2 in$$

#### 3. cuadrado

#### 5. rectángulo

#### 7. rectángulo

$$longitud = 20 in; ancho = 8 in$$

#### 9. cuadrado

$$longitud = 12 in; ancho = 12 in$$

#### 2. cuadrado

#### 4. rectángulo

#### 6. cuadrado

$$longitud = 7 in; ancho = 7 in$$

#### 8. rectángulo

$$longitud = 11 in; ancho = 9 in$$

#### 10. rectángulo

$$longitud = 30 in; ancho = 4 in$$

# Find the area of rectangles using the formula

## Construir una tarima

Actividad para 2 personas



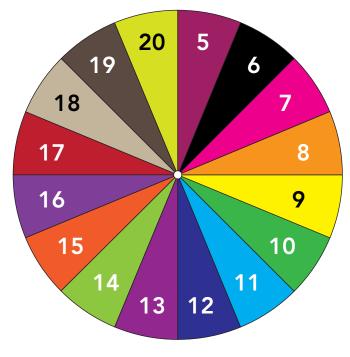
#### **Materiales**



Vas a construir una tarima. Tienes que saber qué dimensiones tendrá para calcular la cantidad de pintura que necesitas para la superficie de la tarima.

#### Qué hacer

- 1. Gira la rueda para hallar la longitud de tu tarima, en pies.
- 2. Pídele a tu compañero que gire la rueda para hallar el ancho de tu tarima, en pies.





#### Muestra tu trabajo

3. Usa la fórmula  $A = I \times a$  para hallar la cantidad de pintura que necesitas.

$$A = 9 \times 13 = 117$$

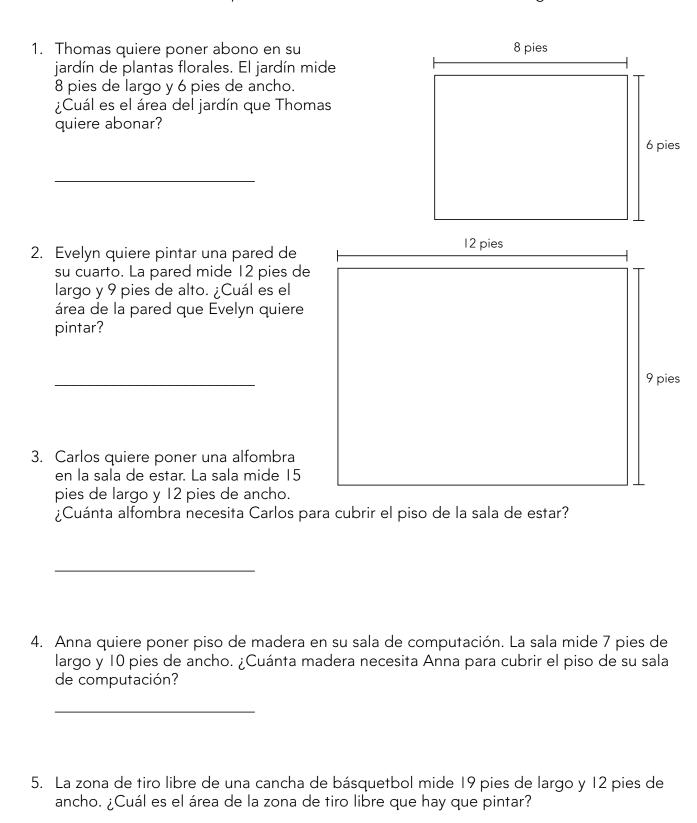
Necesitarás suficiente pintura para cubrir los 117 pies cuadrados de la tarima.

4. Túrnate de rol con tu compañero. Repite tres veces los pasos I a 3 para hallar la cantidad de pintura necesaria para tarimas de distinto tamaño.



¿Por qué necesitas hallar el área de la tarima para saber qué cantidad de pintura se necesita?

Resuelve los problemas hallando el área de cada rectángulo.



## ¡Mídeme el contorno!

Actividad para 2 personas



#### **Materiales**





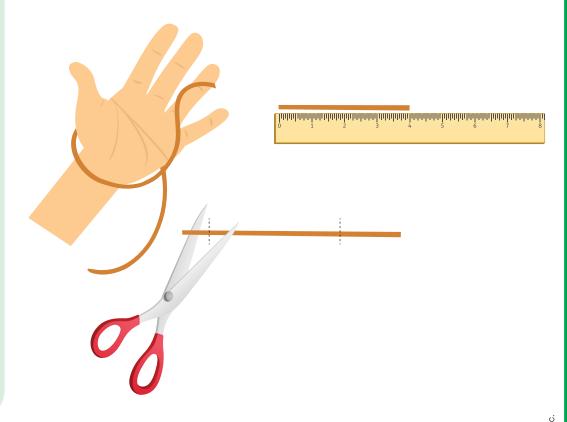


#### Qué hacer

- 1. Ponte una hebra de lana por alrededor de la muñeca.
- 2. Pídele a tu compañero que marque la hebra con el dedo o con un bolígrafo.
- 3. Corta la hebra.

#### Muestra tu trabajo

- 4. Mide el perímetro de tu muñeca en pulgadas. Anótalo.
- 5. Repite los pasos I a 4 en tu tobillo y en un dedo.

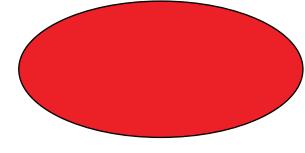




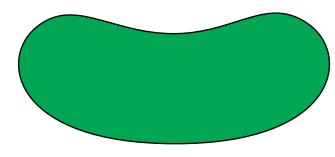
¿Cómo puedes hallar el perímetro de tu salón de clases?

Halla el perímetro de cada figura. Usa una hebra de lana y una regla de pulgadas.

1.



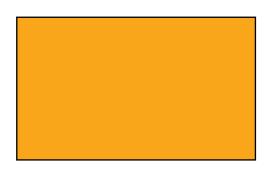
2.



\_\_\_\_\_ pulgadas

\_\_\_\_\_ pulgadas

3.



4.



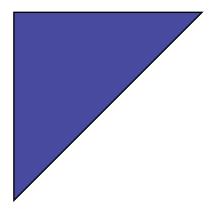
\_\_\_\_\_ pulgadas

\_\_\_\_\_ pulgadas

5.



6.



\_\_\_\_pulgadas

\_\_\_\_pulgadas

# ¡Súmalos!

#### Actividad para 1 persona



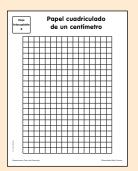
#### **Materiales**





Tangramas (conjunto de 2)





Hoja fotocopiable #8

#### Qué hacer

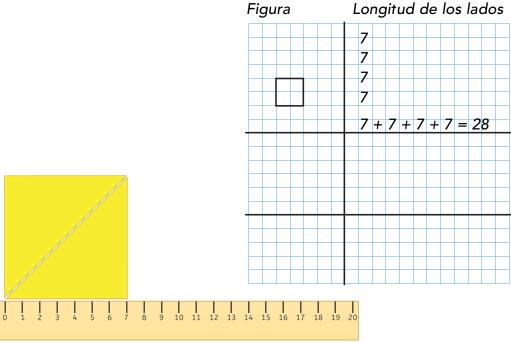
- 1. Forma un cuadrado con 2 triángulos de tamaño mediano. Dibújalo.
- 2. Mide la longitud de cada lado en <u>centímetros</u>. Anótala.

#### Muestra tu trabajo

3. Escribe una oración numérica.

- 4. Repite los pasos I a 3 con estas figuras:
  - un rectángulo formado con 2 triángulos y un paralelogramo
  - un rectángulo formado con 4 triángulos medianos
- 5. Forma una figura con tangramas.

Suma la longitud de los lados para hallar el perímetro.





¿De qué otra manera podrías medir tus figuras en centímetros?

Halla el perímetro de cada figura. Usa una regla de centímetros.

1.		2.
	centímetros	centímetros
3.		4.
	centímetros	centímetros
5.		6.
	centímetros	centímetros

# Por dentro y por fuera

Actividad para 2 personas



#### **Materiales**





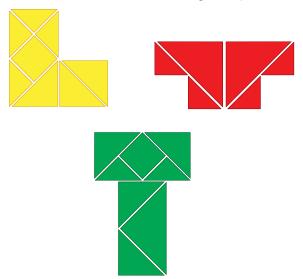
(conjunto de 2)



Hoja fotocopiable #8

#### Qué hacer

1. Forma cada una de las siguientes figuras en el Papel cuadriculado de un centímetro con piezas de tangrama. Alinea los bordes de las figuras con las líneas del papel cuadriculado. Delinea las figuras por alrededor.



#### Muestra tu trabajo

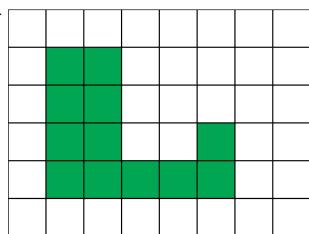
- 2. Usa el papel cuadriculado para medir los lados de cada figura. Suma los lados para hallar el perímetro. Anótalo.
- 3. ¿Cuántos centímetros cuadrados mide cada figura por dentro? Esta es el <u>área</u>. Anótala.
- 4. Comprueba tus dibujos y tus cálculos con los de tu compañero.

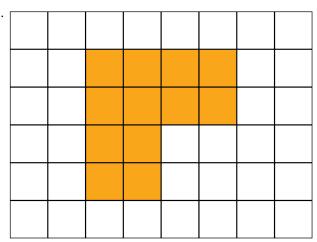


Forma tú una figura y dibújala. Halla el perímetro y el área. Dile a tu compañero qué piezas de tangrama usaste, el perímetro y el área. Fíjate si tu compañero puede formar tu figura.

Halla el perímetro y el área de cada figura.

1.





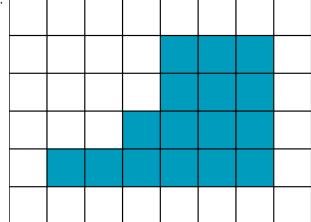
perímetro: \_\_\_\_\_ centímetros

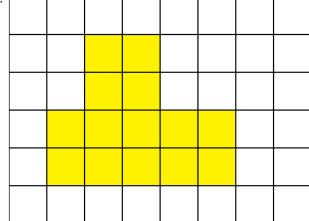
perímetro: \_\_\_\_\_ centímetros

área: \_\_\_\_\_ centímetros cuadrados

área: \_\_\_\_\_ centímetros cuadrados

3.





perímetro: \_\_\_\_\_ centímetros

área: \_\_\_\_\_ centímetros cuadrados

perímetro: \_\_\_\_\_ centímetros

área: \_\_\_\_\_ centímetros cuadrados

# Sigue mi modelo

Actividad para 2 personas



#### **Materiales**



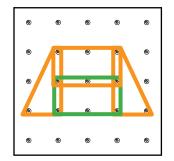
Geotabla (2 conjuntos)

#### Qué hacer

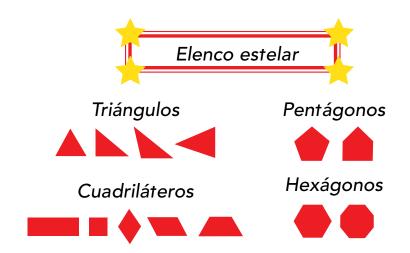
 Túrnate con tu compañero para ser actor y ser suplente. El actor sostiene I geotabla de modo que el otro jugador no pueda verla.

#### Muestra tu trabajo

 El actor usa bandas elásticas para formar una de las figuras planas del elenco estelar. El objetivo es formar la figura usando figuras planas más pequeñas.



- 3. Luego el actor le da la geotabla al suplente. El suplente trata de reproducir la figura plana en la segunda geotabla. Luego identifica la figura plana.
- 4. Túrnate de rol con tu compañero. Repite cinco veces más los pasos I a 3.

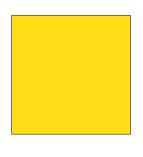




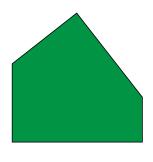
Explica el método que usaste para reproducir la figura. ¿Contaste los lados, los ángulos, las clavijas o las unidades? ¿Encontraste otra manera?

Nombra cada figura. Escribe <u>triángulo</u>, <u>pentágono</u>, <u>hexágono</u>, <u>octágono</u> o <u>cuadrilátero</u>.

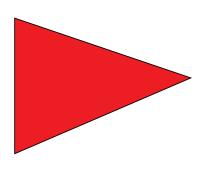
1.



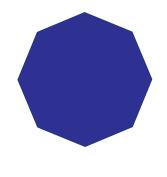
2.



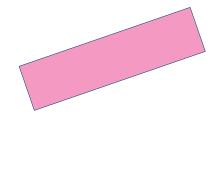
3.



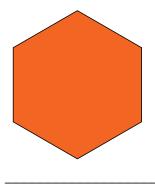
4.



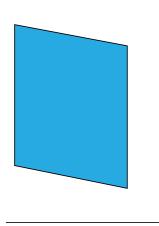
5.



6.



7.



8.



## ¿Qué soy?

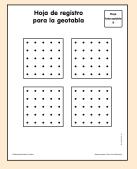
#### Actividad para 1 persona



#### **Materiales**







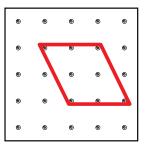
Hoja fotocopiable #9

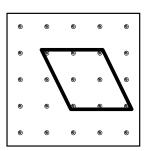
#### Qué hacer

 Usa I banda elástica en tu geotabla para formar un cuadrilátero del elenco estelar.

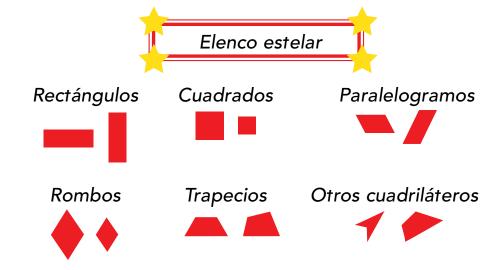
#### Muestra tu trabajo

- 2. Dibuja tu cuadrilátero en la Hoja de registro para la geotabla y rotúlalo.
- Cuenta los pares de lados paralelos.
   Luego cuenta la cantidad y la clase de ángulos. Anota los números debajo del dibujo.
  - 2 pares de lados paralelos
  - 2 ángulos agudos
  - 2 ángulos obtusos
- 4. Forma 5 cuadriláteros y anótalos.





**Paralelogramo** 

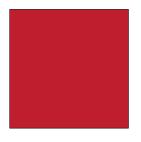




Di qué cuadriláteros tienen 2 pares de lados paralelos, cuáles tienen 1 par de lados paralelos y cuáles no tienen lados paralelos.

Completa la cantidad de elementos.

1.



2.



ángulos agudos : \_\_\_\_\_ ángulos obtusos : \_\_\_\_ ángulos rectos: \_\_\_\_ pares de lados paralelos: \_\_\_\_ ángulos agudos : \_\_\_\_\_ ángulos obtusos : \_\_\_\_ ángulos rectos: \_\_\_\_ pares de lados paralelos: \_\_\_\_

3.

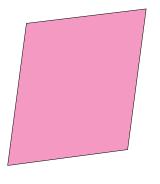


4.

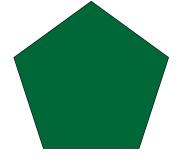


ángulos agudos : \_\_\_\_\_ ángulos obtusos : \_\_\_\_ ángulos rectos: \_\_\_\_ pares de lados paralelos: \_\_\_\_ ángulos agudos : \_\_\_\_\_ ángulos obtusos : \_\_\_\_ ángulos rectos: \_\_\_\_ pares de lados paralelos: \_\_\_\_

5.



6.



ángulos agudos : \_\_\_\_\_ ángulos obtusos : \_\_\_\_ ángulos rectos: \_\_\_\_ pares de lados paralelos: \_\_\_\_ ángulos agudos : \_\_\_\_\_ ángulos obtusos : \_\_\_\_\_ ángulos rectos: \_\_\_\_\_

pares de lados paralelos: \_\_\_\_\_

## Construir cuadriláteros

Actividad para 2 personas



#### **Materiales**





Tangramas (2 conjuntos)



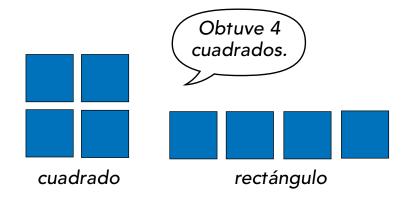
#### Qué hacer

- Tú y tu compañero toman 2 triángulos grandes y forman un cuadrado.
- 2. ¿Se puede hacer un cuadrilátero distinto con estos triángulos?
- 3. En tu turno, gira la rueda para ver cuáles serán tus piezas de tangrama.
- 4. Construye todos los cuadriláteros que puedas con estas piezas de tangrama.



#### Muestra tu trabajo

5. Haz un dibujo de cada cuadrilátero que construiste. Nombra cada cuadrilátero.





¿Puedes encontrar otras 3 maneras de formar cuadriláteros? Usa todas las piezas de tangrama que quieras. Dibuja tus cuadriláteros.

Usa las figuras para dibujar un cuadrilátero.

1.



2.





3.



4.





