



“La meta principal de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que otras generaciones han hecho; hombres que sean creativos, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es la de formar mentes que sean críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece.”

Jean Piaget

CUADERNILLO MÁS ACTIVIDADES PRIMARIA

El objetivo de este cuadernillo es presentar mensualmente una serie de actividades que las niñas y niños puedan desarrollar por sus propios medios. A veces será necesaria alguna ayuda, pero esta no debe ser tal que les sustraiga el disfrute de la actividad.

Las actividades que aparecen en los cuadernillos están orientadas a desarrollar los pensamientos matemáticos: el numérico, el geométrico, el métrico, el de datos y el variacional. El enfoque de estas actividades es el de planteamiento y resolución de problemas que promueve el desarrollo de la capacidad de razonamiento y las habilidades comunicativas.

Este cuadernillo presenta mensualmente algunas actividades de lingüística recreativa orientadas a fortalecer el desarrollo de la lengua materna. Los problemas de lógica muestran la dependencia existente entre lengua materna y matemáticas.

La sección de ajedrez trata de conocimientos básicos relacionados con este importante juego. Recordemos que en varios países del mundo el ajedrez hace parte del plan de estudios.

LETRAS Y NÚMEROS



PROBLEMAS EN VERSO

LISTA DE ÚTILES

Al supermercado voy con mamá
porque la lista de útiles
hay que comprar.

Son diez cuadernos,
pinturas y esferos.
Mamá preocupada
alista el dinero.

Veinte mil pesos
en cuadernos iguales pagó.
¿Cada cuaderno
cuánto costó?



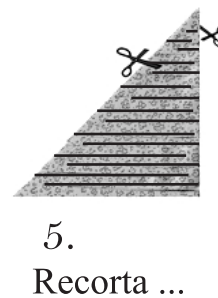
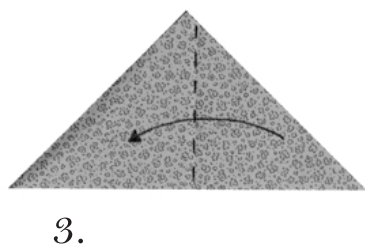
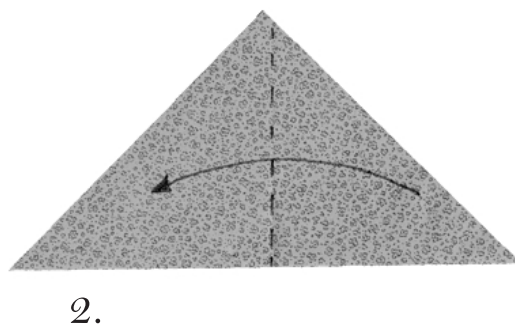
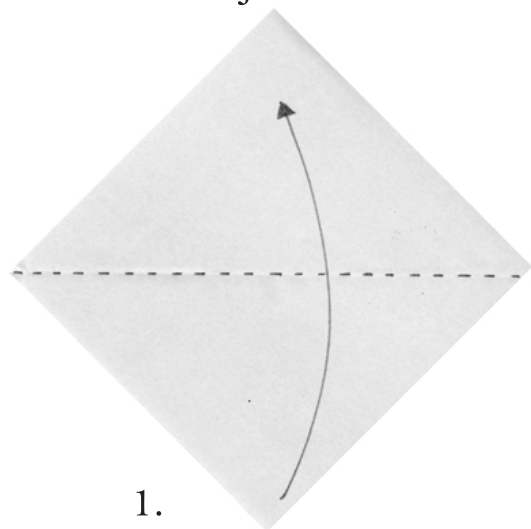
Gastó quince mil pesos
en pinturas y esferos.
Entonces por todo,
¿cuánto cobró el cajero?

Mamá la factura
vuelve a revisar
y yo mis cuadernos
ya quiero estrenar.

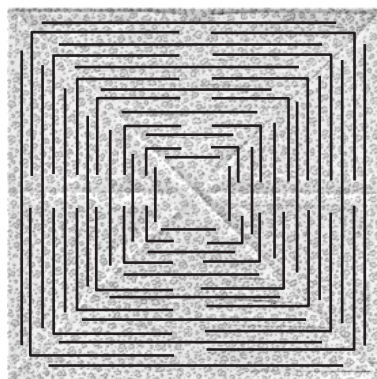
CORTANDO

TORRE DECORATIVA

Necesitas una hoja de 20 × 20 cm



Si deseas puedes marcar con un lápiz las líneas por las cuales cortarás.



6.
Con mucho cuidado desdobra la hoja.



7.
Toma la hoja por el centro y hala hacia abajo cada lado del cuadrado.



**Resolución
de
Problemas**

ÁRBOL NUMÉRICO

Observa el árbol numérico.
Describe lo que observas.

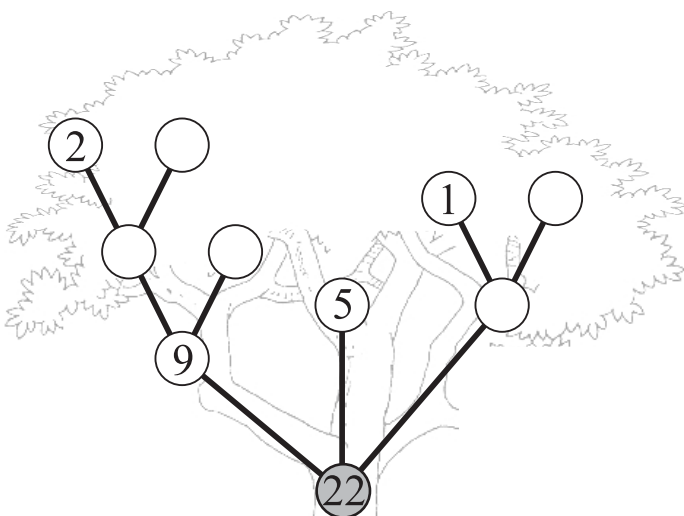
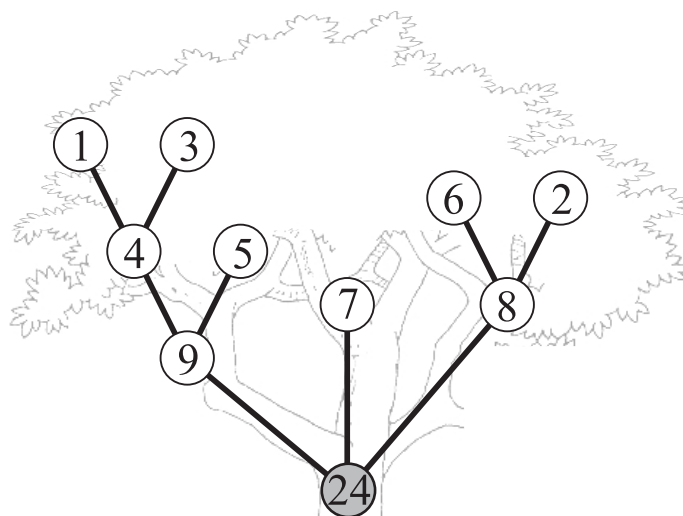
.....

.....

.....

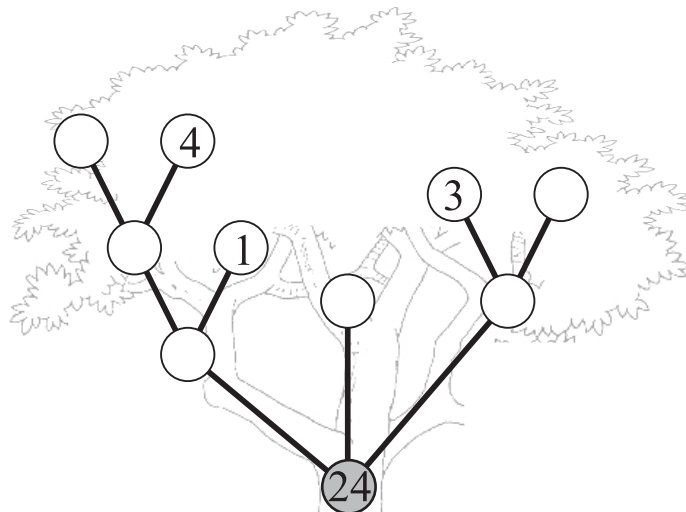
.....

.....

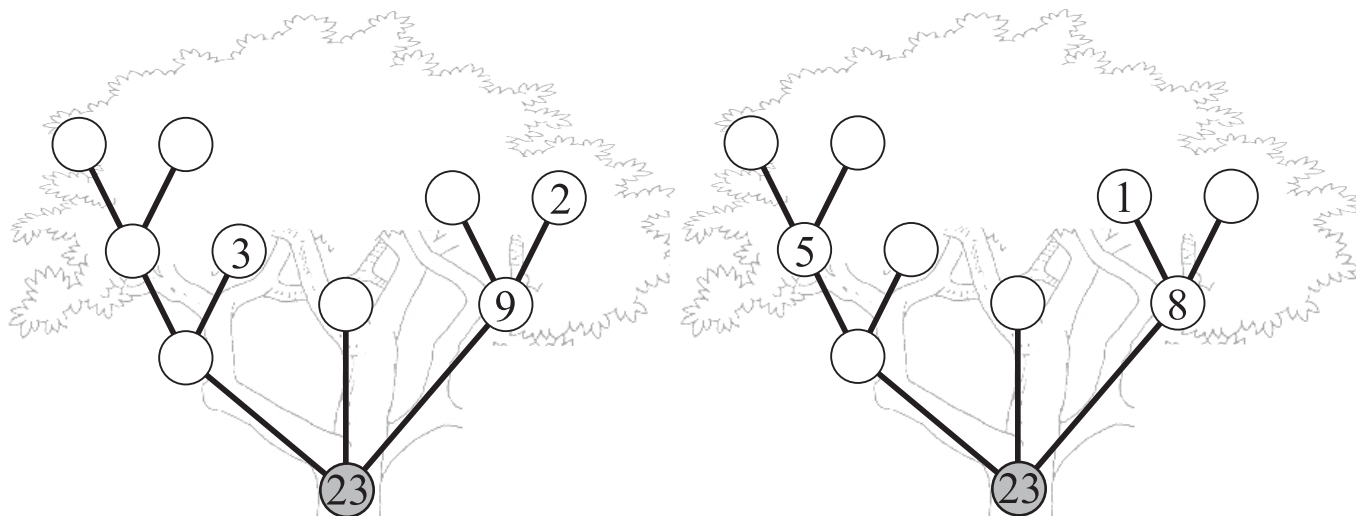


1. Completa el árbol numérico, ubicando en los círculos blancos los dígitos positivos, cada uno de ellos exactamente una sola vez.

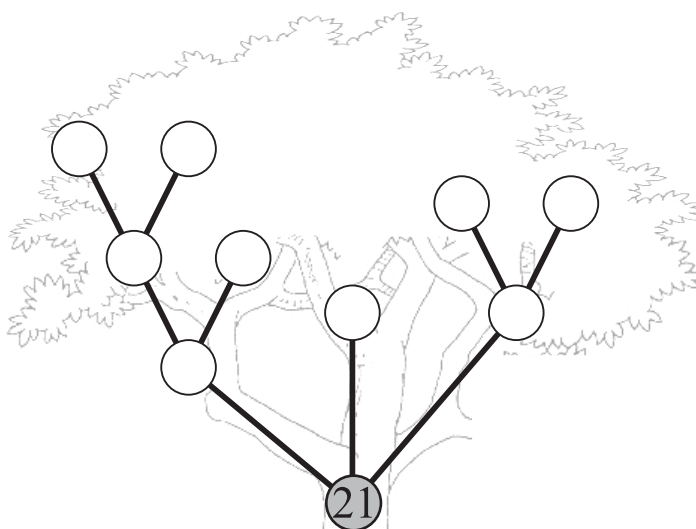
2. Completa el árbol numérico, ubicando en los círculos blancos los dígitos positivos, cada uno de ellos exactamente una sola vez.



3. Nicolás encontró dos árboles diferentes en los cuales la suma inferior es 23.
 ¡Ayúdale a reconstruirlos!
 Recuerda que en los círculos blancos de cada árbol van los dígitos positivos sin repetir.



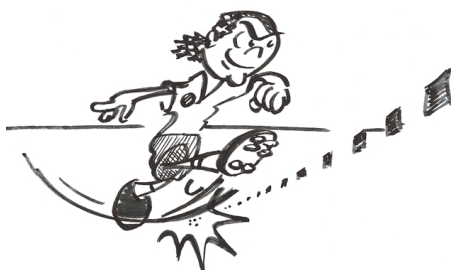
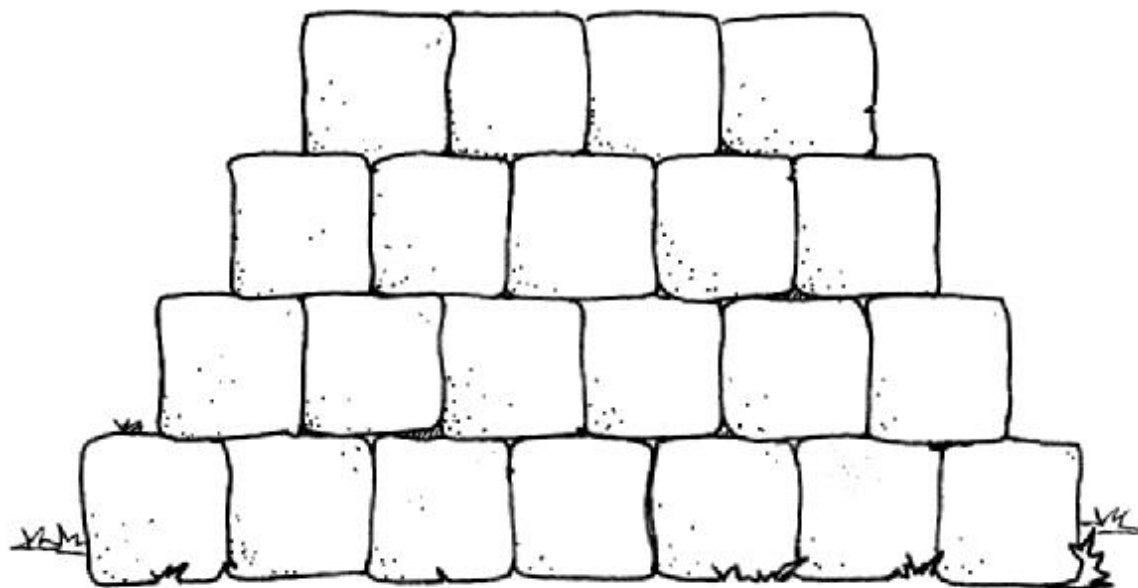
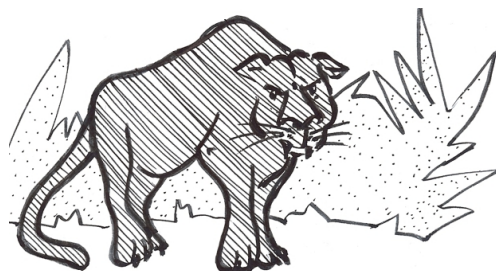
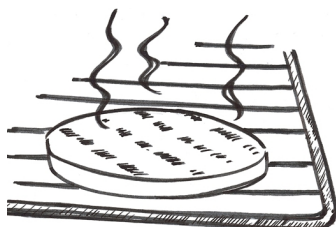
4. La menor suma que encontró Nicolás cuando construyó un árbol numérico utilizando los dígitos positivos sin repetir fue 21.
 ¡Construye un árbol numérico cuya suma sea 21!

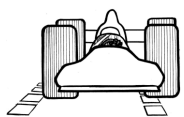




Podio

*Escribe una palabra en cada renglón del muro, ubicando una letra por casilla.
Cada palabra debes utilizar las mismas letras de la palabra que se escribe
inmediatamente en el renglón superior, más una letra nueva.
Los dibujos corresponden a las cuatro palabras que debes escribir.*



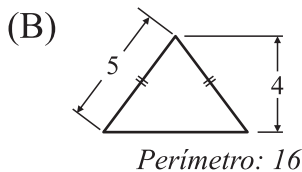
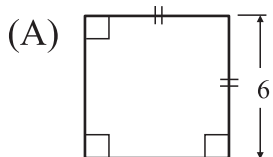


**PROBLEMAS
RÁPIDOS**

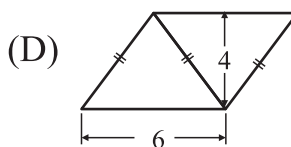
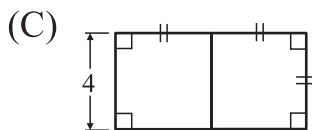
**PROBLEMAS RÁPIDOS - SCHNELLE PROBLEME
QUICK PROBLEMS - PROBLÈME RAPIDES**

ÁREAS

Calcula el área de cada figura y ubica en la columna de la derecha la respuesta correspondiente.

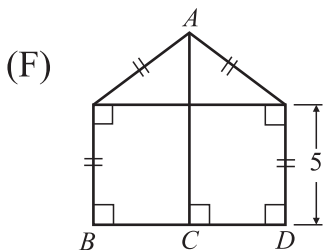
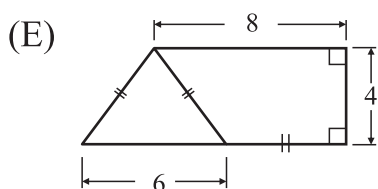


52 ()



24 ()

12 ()

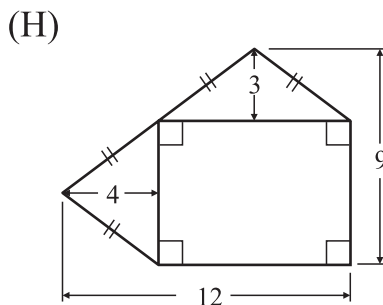
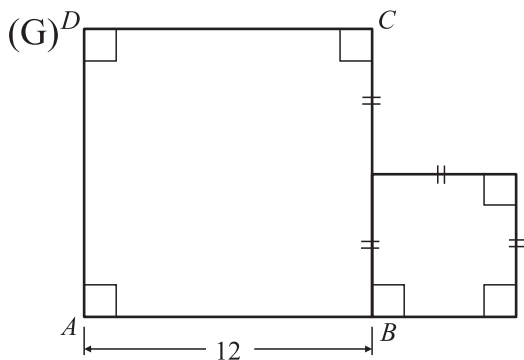


55 ()

38 ()

$AC = BD = 8$

28 ()

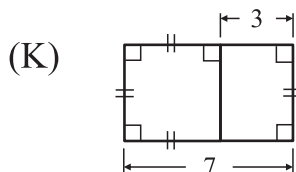
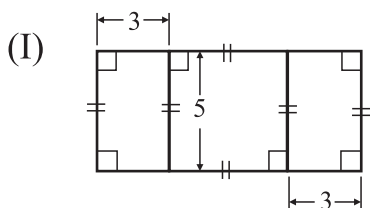


72 ()

32 ()

180 ()

ABCD cuadrado



36 ()

Blanco y Negro

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO VISUAL

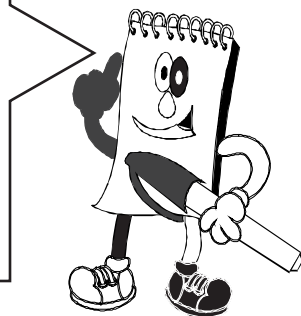
Utiliza fichas como las que se muestran a continuación para recomponer las figuras propuestas.

Y ... el desafío consiste en inventar nuevas figuras.

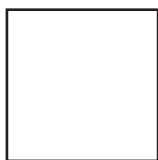
MATERIALES

Un buen número de las cinco fichas mostradas a continuación.

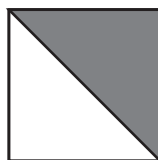
Todas ellas corresponden a cuadrados de lado 2 cm.



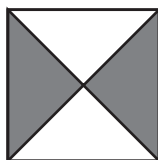
Ficha 1



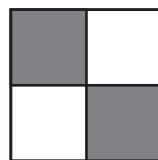
Ficha 3



Ficha 3



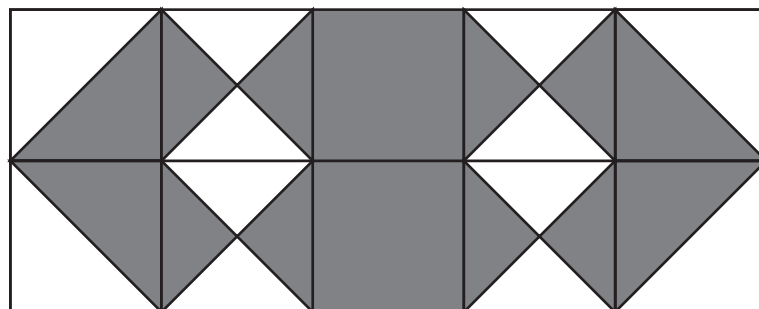
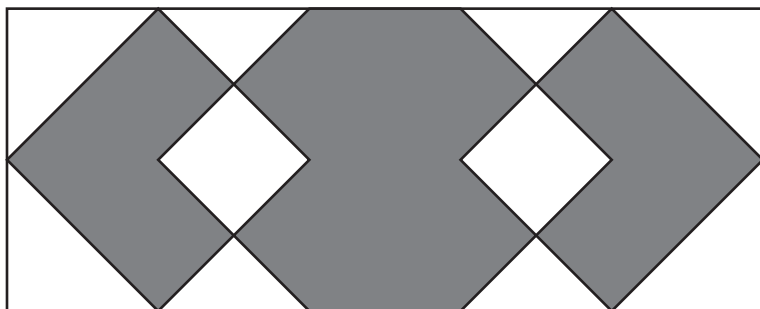
Ficha 4



Ficha 5

Para reconstruir la figura se utilizan dos fichas 1, cuatro fichas 3 y cuatro fichas 4.

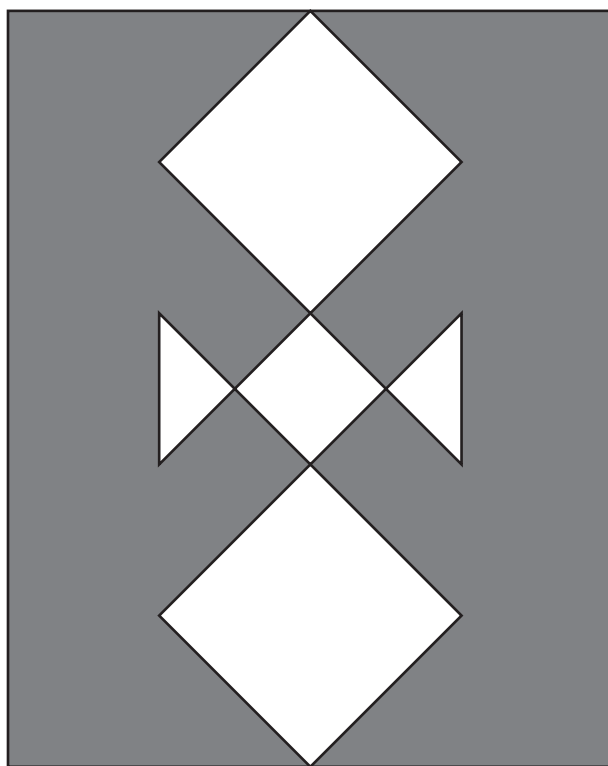
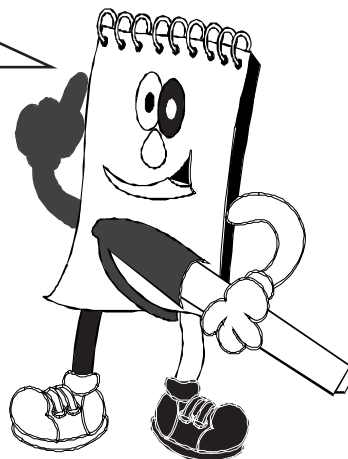
¡Reconstrúyela!



Para reconstruir la figura se utilizan

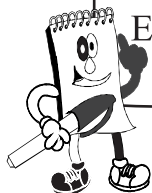
diez fichas 1
ocho fichas 3
dos fichas 4

¡Reconstrúyela!



Inventa otras figuras.

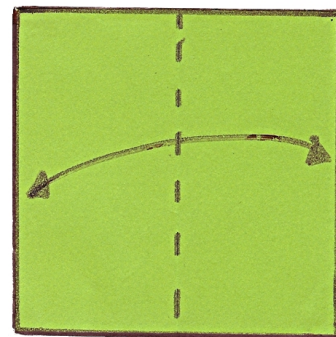
Envíanos tus soluciones y propuestas a proyecto@colombiaaprendiendo.edu.co y nosotros las publicaremos reconociendo los derechos de autor.



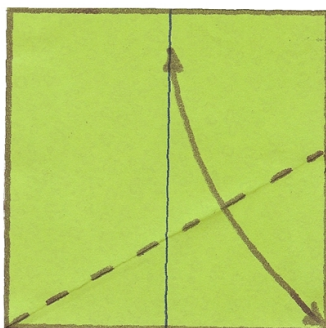
Grandes plegadores



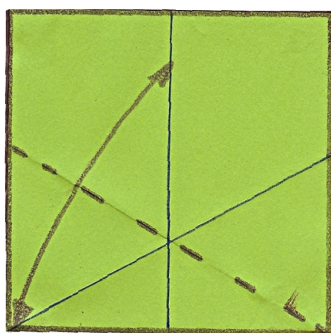
TROMPO - David Stern
Partitura: Carmen Cecilia Garzón



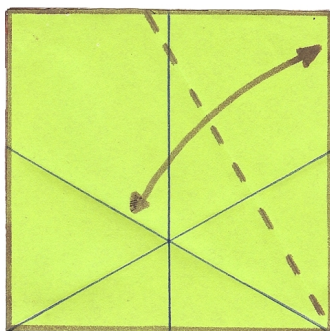
1.



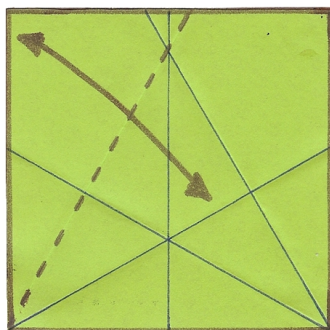
2.



3.



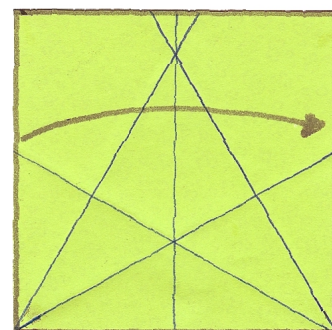
4.



5.



Para ponerlo a girar debes soplar en el centro.



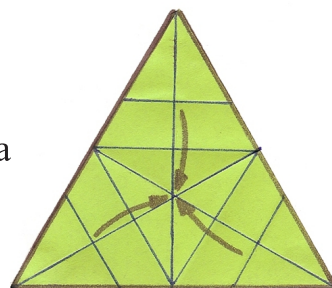
6.

Grandes plegadores



11.

Abre la figura teniendo como guía el doblez que aparece por la mitad de cada uno de los tres triángulos.



10.

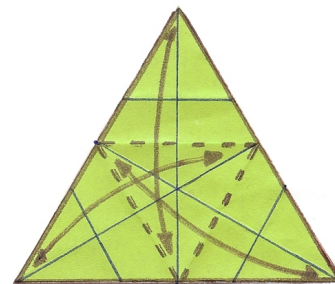


12. Entrelazar.

Dobla cada punta hacia arriba de tal forma que si le das un golpe a una de ellas o si soplas en el centro la figura, esta gire.



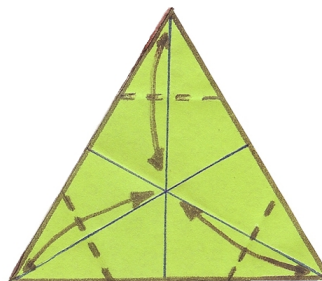
13.



9.



7. Para obtener el triángulo corta y abre la hoja.

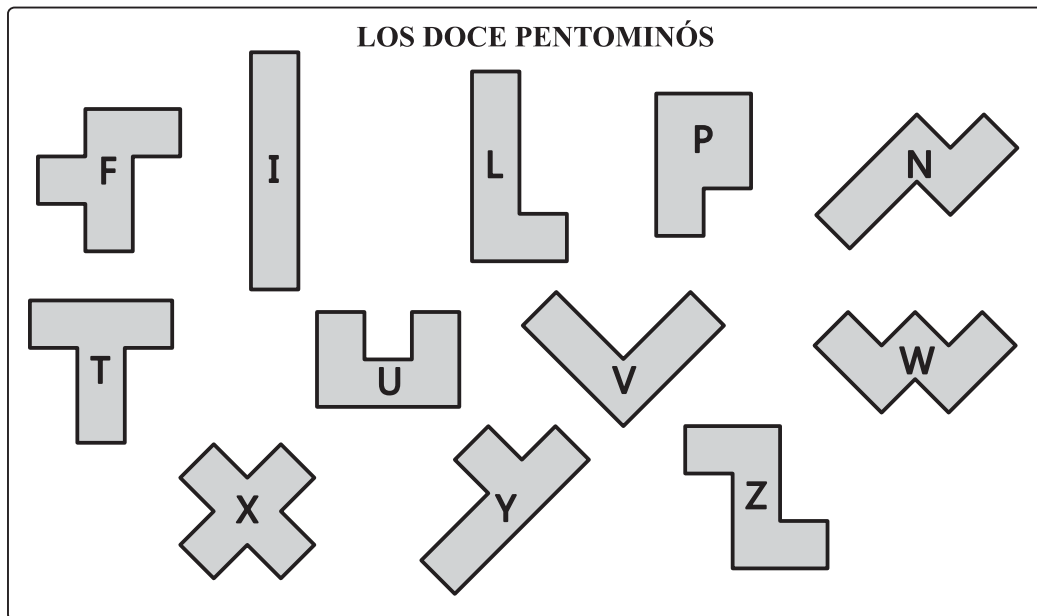


8.



PENTOMINÓS

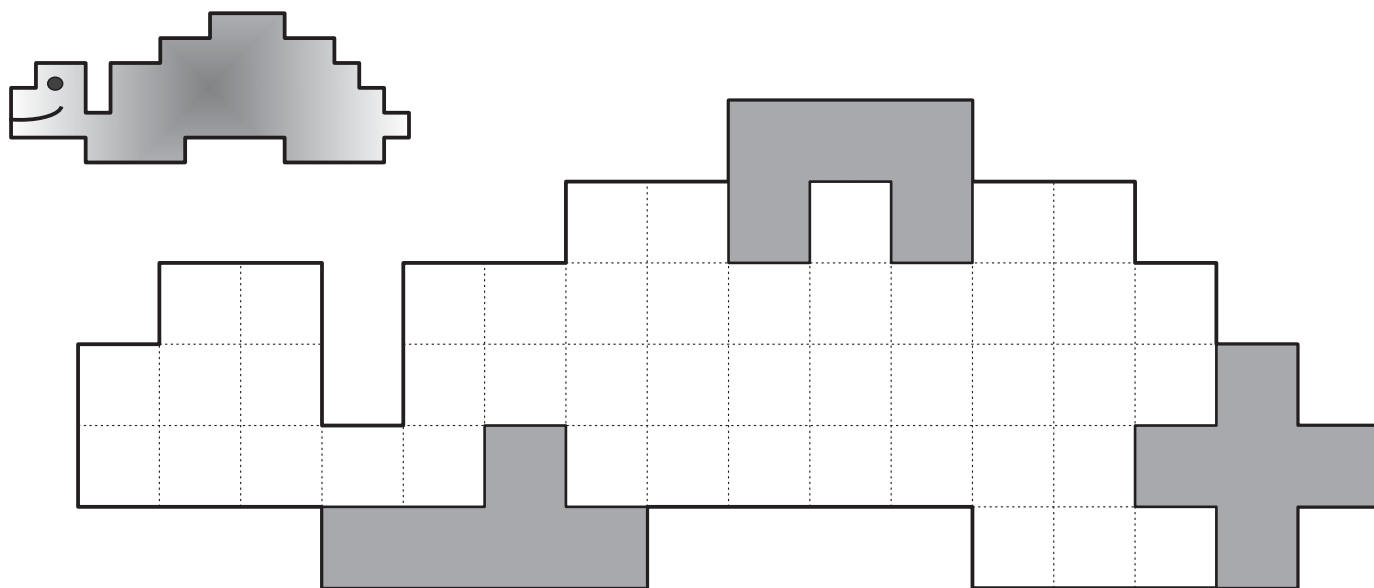
LOS DOCE PENTOMINÓS



Los pentominós con la nomenclatura, propuesta por Martin Gardner, que nos recuerda 5 letras de la palabra FILIPINO y las 7 últimas letras del alfabeto T, U, V, W, X, Y, Z.

LA TORTUGA

Entre la gran cantidad y variedad de figuras creadas por personas de todas las edades alrededor del mundo, hemos escogido algunas para compartir con ustedes.
Reconstruye la tortuga utilizando los doce pentominós.
¡Crea nuevas figuras y reta a tus amigos a reconstruirlas!



Escaques & Trebejos

AJEDREZ: Los ejércitos y el campo de batalla

El tablero de ajedrez es un campo de batalla en el cuál dos ejércitos (uno identificado con el color blanco y el otro identificado con el color negro) se enfrentan entre sí. Cada ejército está constituido por 16 piezas:

- Un Rey - R-  
- Una Dama - D-  
- Dos Torres - T-  
- Dos Caballos - C-  
- Dos Alfiles - A-  
- Ocho peones  

Cada pieza se identifica con una letra mayúscula o con el dibujo correspondiente, excepto los peones, que no tienen letra que los identifique.

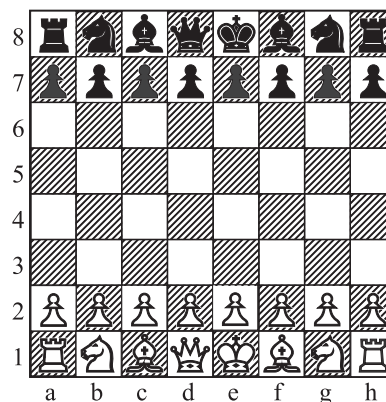





Figura 1

El tablero de ajedrez es un cuadrado constituido por casillas blancas y negras. Cada lado del tablero tiene ocho casillas de largo y los colores se alternan en cada fila y cada columna.

- ¿Cuántas casillas en total tiene un tablero de ajedrez? _____
- ¿Cuántas de estas casillas son blancas? _____ ¿Cuántas son negras? _____

En una partida de ajedrez la disposición inicial de las piezas es la que se observa en la *Figura 1*. Ten en cuenta que: la casilla inferior derecha es blanca, la Dama blanca () ocupa una casilla blanca y la Dama negra () ocupa una casilla negra.

Para identificar las casillas del tablero de ajedrez se utilizan letras (que identifican las columnas) y números (que identifican las filas).

En la *Figura 2* el caballo negro () se encuentra en la casilla b6 (columna b, fila 6). Primero se nombra la *columna* y luego la *fila*.

Observa la *Figura 2* y escribe al frente de cada ficha nombrada la casilla en la cuál se encuentra.

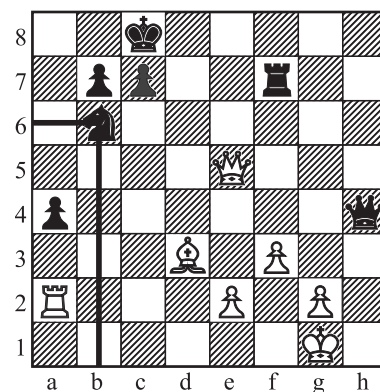











Figura 2

- | | |
|---|--|
| • Rey blanco (): _____ | • Rey negro (): _____ |
| • Dama blanca (): _____ | • Dama negra (): _____ |
| • Torre blanca (): _____ | • Torre negra (): _____ |
| • Alfil blanco (): _____ | • Peones negros (): _____ |
| • Peones blancos (): _____ | |

**LOS COMPAÑEROS DE BAILE**

En un curso los estudiantes están organizados de tal forma que en cada pupitre queda un niño y una niña. Para el baile de integración se conformaron distintas parejas de tal manera que ninguna niña baila con su compañero de puesto. Descubre, con ayuda de las pistas, el nombre del compañero de puesto de cada niña y el nombre del niño con quién baila.

NIÑA	COMPAÑERO DE PUESTO	COMPAÑERO DE BAILE
<i>Diana</i>		
	<i>Camilo</i>	
		<i>Juan</i>
<i>Milena</i>		

PISTAS

1. Miguel baila con Sandra.
2. El niño que baila con Diana comparte pupitre con Camila.
3. Miguel no comparte pupitre con Diana.
4. Uno de los niños se llama Diego.



**LÓGICA
RECREATIVA**

Segundo Nivel

¿DÓNDE ESTÁN MIS DISCOS?

Andrés quiere organizar sus colecciones de discos musicales y le pide a su mamá que le colabore en esta labor. Para lograr este propósito le deja las indicaciones sobre cómo quiere ubicar cada una de sus colecciones en la repisa, pero ella las olvida y sólo recuerda algunos datos.

Con ayuda de las siguientes pistas reconstruye la información que la mamá de Andrés necesita para realizar este trabajo.

A		B	
Tipo: _____		Tipo: _____	
Cantidad: _____		Cantidad: _____	
C		D	
Tipo: _____		Tipo: _____	
Cantidad: _____		Cantidad: _____	
E		F	
Tipo: _____		Tipo: _____	
Cantidad: _____		Cantidad: _____	

Pistas

1. La colección de música colombiana debe estar inmediatamente encima de la colección que tiene 20 CDs.
2. La colección que tiene 17 CDs debe estar inmediatamente encima de la colección de música religiosa.
3. La colección de música romántica tiene 18 CDs y debe estar inmediatamente encima de la colección de música andina.
4. La colección de música clásica debe estar inmediatamente encima de la colección que tiene 19 CDs e inmediatamente debajo de la colección que tiene 16 CDs.
5. La colección de música instrumental debe estar inmediatamente a la izquierda de la colección que tiene 21 CDs.
6. La colección de música clásica debe estar inmediatamente a la izquierda de la colección que tiene 17 CDs.



Resolución de Problemas

SOLO PUNTOS

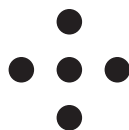


Fig. 1

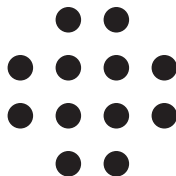


Fig. 2

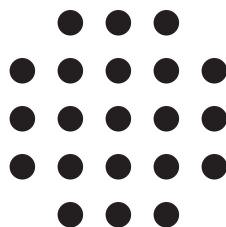


Fig. 3

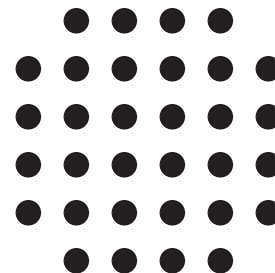


Fig. 4

...

...

Observa el arreglo formado con puntos.

- Describe cómo se van formando las diferentes figuras del arreglo de puntos y dibuja las dos siguientes figuras.

.....

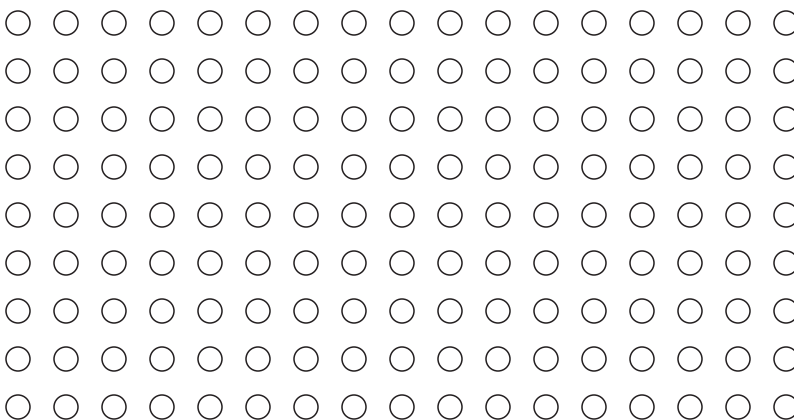
.....

.....

.....

.....

.....



- Completa la siguiente tabla:

Figura	1	2	3	4	5	6	7	8
Número de puntos		12	21					

- Para hallar el número de puntos de cada figura, Ananías utilizó el siguiente método:

Fig. 1. $1 + 3 + 1 = 5$

Fig. 2. $2 + 4 + 4 + 2 = 12$

Fig. 3. $3 + 5 + 5 + 5 + 3 = 21$

Fig. 4. $4 + 6 + 6 + 6 + 6 + 4 = \underline{\quad}$

Fig. 5. $5 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Explica el método usado por Ananías.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Para hallar el número de puntos de cada figura, Domitila utilizó el siguiente método:

Fig. 1. $2 + 1 + 2 = 5$

Fig. 2. $2 + 3 + 2 + 3 + 2 = 12$

Fig. 3. $2 + 3 + 4 + 3 + 4 + 3 + 2 = 21$

Fig. 4. $2 + 3 + 4 + 5 + 4 + 5 + 4 + 3 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

Fig. 5. $2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 5 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

¿Es correcto el método utilizado por Domitila? ¡Explica!

.....

.....

.....

.....

.....

5. Para hallar el número de puntos de cada figura, Lucrecia utilizó el siguiente método:

Fig. 1. $3^2 - 4 = 5$

Fig. 2. $4^2 - 4 = 12$

Fig. 3. $5^2 - 4 = 21$

Fig. 4. $6^2 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Fig. 5. $\underline{\hspace{2cm}}^2 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Explica el método usado por Lucrecia.

.....

.....

.....

.....

.....

6. Utiliza los tres métodos para determinar el número de puntos que tienen las figuras 10, 15 y 19.

LETRAS Y NÚMEROS



Hay muchos oficios para realizar,
en ellos los adultos pueden trabajar.
Organiza las sílabas y los
descubrirás.



Remienda y remienda
sin descansar.
Pega tacones
con mucho afán.

Tiñe de rojo
su blusa blanca,
corta la carne
y bien la empaca.

Muchas manecillas
pone a funcionar,
y ellas le agradecen
con su tic tic tac.

CE	CAR
RO	NI

SA	RO
JE	MEN

Muy tempranito
empieza a hornear
y toda la gente
llega a comprar.

PA	RO
TE	ZA

LU	RO
QUE	PE

Puntillas y palos
ta ta ta ta ta,
nunca su martillo
deja de sonar.

NE	JAR
RO	DI

JE	LO
RO	RE

Tijeras, peinados,
rulos y cepillos,
atiende señores,
damas y chiquillos.

RO	PIN
TE	CAR

RO	NA
DE	PA

A pie o en vehículo
este personaje
a muchas personas
entrega mensajes.

Muy orgulloso
en sus labores,
con mucho esmero
cuida las flores.

Para Reflexionar



¿QUE HACEN LOS OTROS POR MI?

Esteban y Antonia vivían en una casita. Un día, mientras hacían los deberes, Esteban dijo:

– *¿Has pensado en nuestra casa? ¡Cuánta gente para construirla!*

El albañil, el carpintero, el electricista, el pintor... –

– *¡Ya lo creo!* – contestó Antonia. – *Nosotros no hubiéramos podido hacerla solos. ¿Te has fijado en que cada día necesitamos de los otros?–*

– *¿Qué quieres decir?* – Preguntó Esteban.

– *Por ejemplo, hoy hemos comido pan. Este pan, primero era trigo, que se sembró, se recogió el grano y se llevó a moler para hacer harina y el panadero ha hecho el pan.–*



– *Tienes razón. Los coches, los periódicos, los vestidos, las libretas que utilizamos en el colegio... Todo está hecho por mucha gente.–*

– *Además los bomberos, los médicos, los profesores, los electricistas, los arquitectos,... todos trabajamos para los otros. Todos nos necesitamos.–*

– *¿Sabes?* –, dice Esteban – *Me gusta que todos nos ayudemos cada día.–*

LOA AL ESTUDIO

*¡Estudia lo elemental! Para aquellos
cuya hora ha llegado
no es nunca demasiado tarde.
¡Estudia el «abc»! No basta, pero
estúdialo. ¡No te canses!
¡Empieza! ¡Tú tienes que saberlo todo!
Estás llamado a ser un dirigente.*

*¡Estudia, hombre en el asilo!
¡Estudia, hombre en la cárcel!
¡Estudia, mujer en la cocina!
¡Estudia, sexagenario!
Estás llamado a ser un dirigente.*

*¡Asiste a la escuela, desamparado!
¡Persigue el saber, muerto de frío!
¡Empuña el libro, hambriento! ¡Es un arma!
Estás llamado a ser un dirigente.*

*¡No temas preguntar, compañero!
¡No te dejes convencer!
¡Compruébalo tú mismo!
Lo que no sabes por tí,
no lo sabes.
Repasa la cuenta
tú tienes que pagarla.
Apunta con tu dedo a cada cosa
y pregunta: «Y esto, ¿de qué?»
Estás llamado a ser un dirigente.*

Bertolt Brecht



Nació En Augsburg, Bavaria, el 10 de febrero de 1898. Considerado el más grande dramaturgo alemán de toda la historia. El término “*Brechtiano*” es utilizado en la crítica dramática para referirse al particular estilo de Brecht en su concepción del teatro. Con el ascenso de Adolfo Hitler al poder en 1933, Brecht decide abandonar Alemania. Después de la guerra regresa a su patria y se instala en Alemania Oriental donde dirige el “*Berliner Ensemble*”, el teatro más famoso de la época de la post-guerra. Su lema: “*El arte no es un espejo para contemplar la realidad sino un martillo para transformarla.*” Brecht muere en Berlín el 14 de agosto de 1956 a la edad de 58 años a consecuencia de un ataque al corazón.

*“Hay hombres que luchan un día y son buenos. Hay otros que luchan un año y son mejores. Hay quienes luchan muchos años, y son muy buenos. Pero los hay que luchan toda la vida: esos son los imprescindibles.”
Alabanza a los Luchadores*