

RETO
PARA
GIGANTES

Transitando por el saber

Grado 4
Cuadernos de Colecciones y Juegos
Semana 8





MinEducación
Ministerio de Educación Nacional

María Fernanda Campo Saavedra
Ministra de Educación Nacional

Julio Salvador Alandete Arroyo
Viceministro de Educación Básica y Media

Mónica Patricia Figueroa Dorado
Directora de Calidad para la Educación Preescolar,
Básica y Media

Ana Isabel Pino Sánchez
Subdirectora de Referentes y Evaluación
de la Calidad Educativa

Clara Helena Agudelo Quintero
Coordinadora del Proyecto

Deyanira Alfonso Sanabria
Clara Helena Agudelo Quintero
María Fernanda Dueñas Álvarez
María del Sol Effio Jaimes
Omar Alejandro Hernández Salgado
Maritza Mosquera Escudero
Rodrigo Nieto Galvis
Cielo Erika Ospina C.
Carlos Eduardo Panqueva Urrego
Diego Fernando Pulecio Herrera
Hernando Alfonso Rengifo Moreno
Manuel Alejandro Solano Díaz
Marta Cecilia Torrado Pacheco
Equipo técnico

© 2014 Ministerio de Educación Nacional
Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial, el registro o la transmisión por
cualquier medio de recuperación de información, sin permiso previo del
Ministerio de Educación Nacional.

© Ministerio de Educación Nacional
ISBN libro: 978-958-691-586-1
ISBN obra: 978-958-691-569-4

Dirección de Calidad para la Educación Preescolar,
Básica y Media
Subdirección de Estándares y Evaluación
Ministerio de Educación Nacional
Bogotá, Colombia, 2014
www.mineducación.gov.co

FiPC ALBERTO MERANI
Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual

Juan Sebastián De Zubiría Ragó
Director General

Olga Patricia Parra Sarmiento
Directora de Unidad

Alejandro Baquero Susa
Director de Proyectos

Sandra Patricia Algarra Re
Directora del Proyecto

Aura Marina Castro de Ramírez
Lenguaje

Jorge Gilberto González Camargo
Matemáticas

Mireya Díaz Vega
Ciencias Sociales

Ligia Beatriz Arévalo Malagón
Ciencias Naturales

Autores

Carlos Penagos Aley
María Soledad Ferro Casas
Nubia Arias Benavides
Editores

Karoline Roa Ruiz
Asesora Especialista * Psicóloga

Sonia Lidia Rubio Mendoza
Diseño

Nelson Darío Martínez R.
Diagramación

Juan Carlos Ricardo Páez - Germán Uriel Gutiérrez Castrillón
Sergio Mauricio Gómez Vargas
Ilustración

Fernando Chaparro Bermúdez
Digitalización de imágenes y fotografía



Contenido



LENGUAJE

- Juega a representar imágenes con el tangram4



MATEMÁTICAS

- Stop multiplicativo.....6



CIENCIAS SOCIALES

- El paisaje natural8



CIENCIAS NATURALES

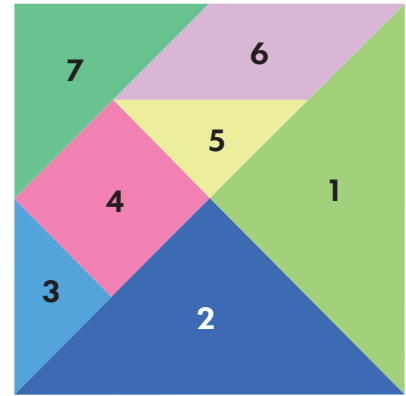
- Organiza el sistema respiratorio..... 10

Juega a representar imágenes con el tangram

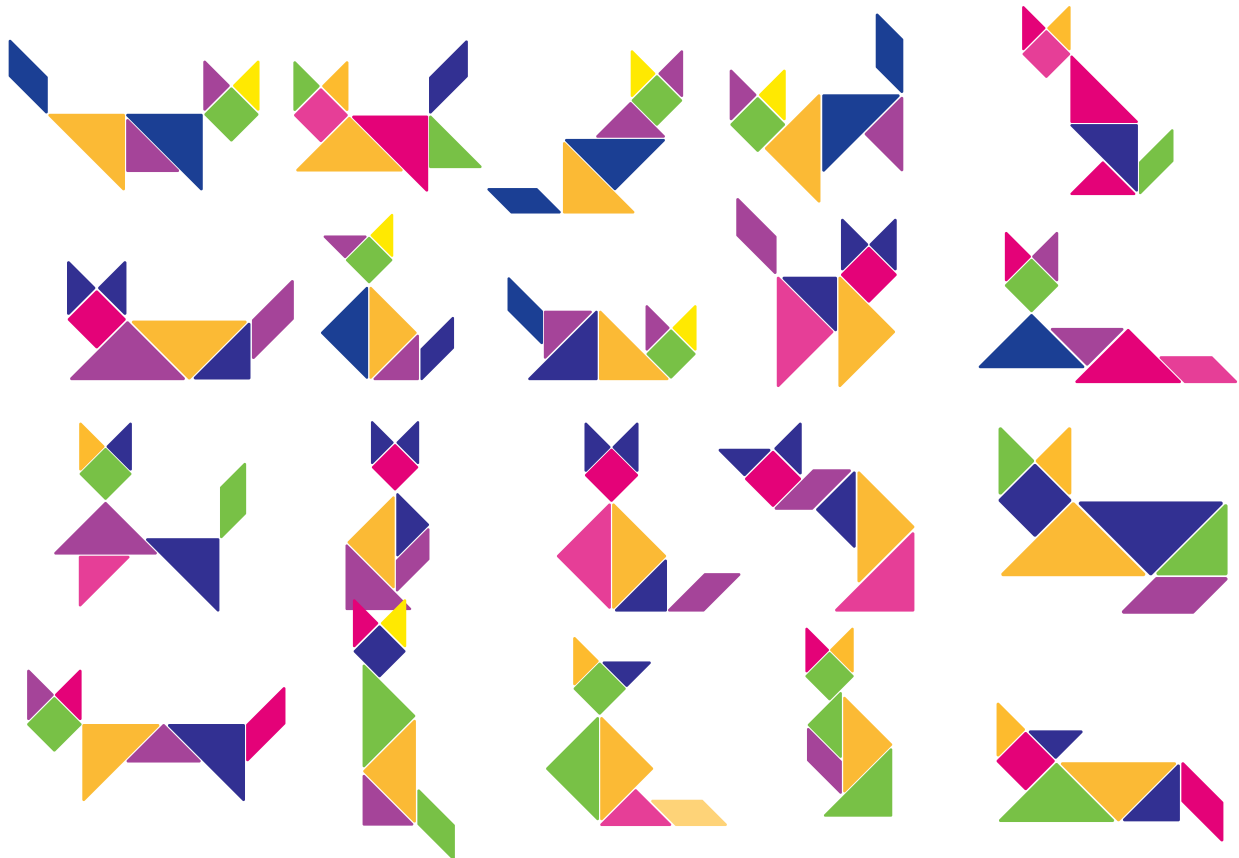
- ◆ El tangram es un juego muy antiguo, que consiste en formar siluetas de figuras utilizando las siete piezas sin superponerlas. Es un juego en el que todas las figuras deben estar contenidas en un mismo plano.

Para jugarlo necesitas las siguientes piezas:

- ✓ 1 cuadrado (4)
- ✓ 5 triángulos (1, 2, 3, 5 y 7)
- ✓ 1 paralelogramo (6)



Con estas siete figuras puedes crear un sinfín de personajes.

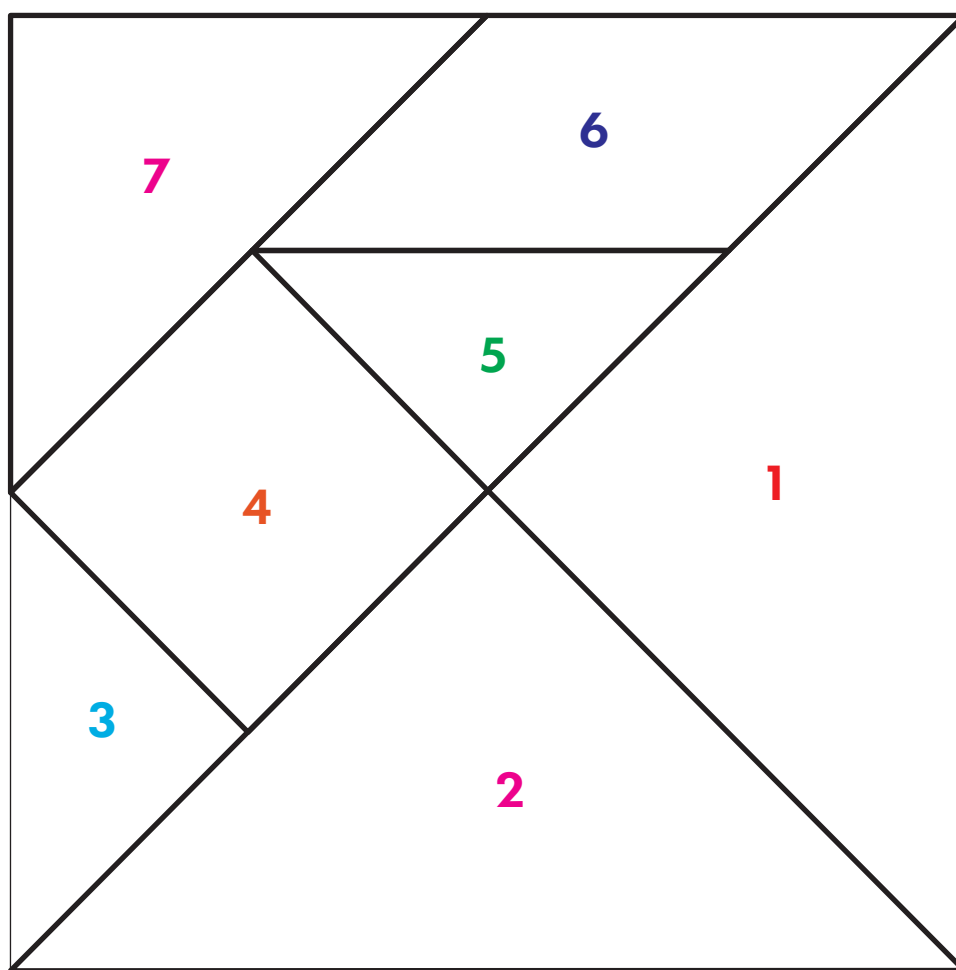




- ◆ Ahora, elabora tus propias figuras para crear tu tangram.

Instrucciones

1. Toma una cartulina y dibuja tu tangram a partir del modelo de esta página:
2. Puedes pintar cada una de las figuras del tangram de un color diferente o como tú lo prefieras.
3. Y para empezar, te proponemos varios retos:
 - * ¿Cuántas aves puedes crear con el tangram?
 - * ¿Será posible que con estas figuras puedas crear un gato o un perro?
4. Ya vez, con el tangram la imaginación no tiene fin.





Stop multiplicativo

Materiales: tabla de juego por cada jugador.

Reglas del juego

1. Número de jugadores: 2 ó 3.
2. Los jugadores establecen el orden en que dirán el producto, para iniciar el juego.
3. Todos los jugadores llenan cada fila de la tabla al mismo tiempo.

¿Cómo se juega?

1. Cada jugador en una hoja dibuja la tabla de juego.
2. En el orden establecido, el jugador dice un producto.
3. Cada jugador comienza a llenar la fila de la tabla y el que primero lo haga grita: ¡STOP! y los otros jugadores se detienen.
4. Luego se comparan, casilla por casilla, si las respuestas no están repetidas el puntaje es 100, si la respuesta está repetida el puntaje es 50 y si la respuesta está errada o sin responder el puntaje es 0.
5. Gana quien al finalizar el juego tenga el mayor puntaje.



Posibles productos que pueden elegir

- ◆ 72 ◆ 100 ◆ 24 ◆ 36 ◆ 20 ◆ 10 ◆ 40 ◆ 30 ◆ 16
- ◆ 18 ◆ 6 ◆ 4 ◆ 28 ◆ 32 ◆ 44 ◆ 42 ◆ 48 ◆ 50
- ◆ 60 ◆ 80 ◆ 54 ◆ 27 ◆ 56 ◆ 63 ◆ 62 ◆ 78 ◆ 120
- ◆ 240 ◆ 200 ◆ 150 ◆ 180 ◆ 250

◆ Observa el ejemplo.

Jugador 1

Producto	Multiplicación I	Propiedad conmutativa	Propiedad asociativa	Uso del elemento neutro
12	6×2	2×6	$(6 \times 2) \times 1$ $6 \times (2 \times 1)$	12×1
Puntaje	100	100	50	50
80	8×10	10×8	$(4 \times 2) \times 10$ $4 \times (2 \times 10)$	80×1
Puntaje	100	100	100	100
Puntaje				

Jugador 2

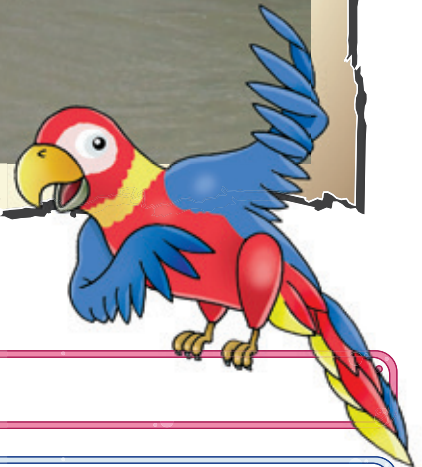
Producto	Multiplicación I	Propiedad conmutativa	Propiedad asociativa	Uso del elemento neutro
12	12×1	1×12	$(6 \times 2) \times 1$ $6 \times (2 \times 1)$	12×1
Puntaje	100	100	50	50
80	80×1	1×80	$(40 \times 2) \times 1$ $40 \times (2 \times 1)$	$8 \times 10 \times 1$ 8×10
Puntaje	100	100	100	100

Multiplicación II	Propiedad conmutativa	Propiedad asociativa	Uso del elemento neutro	Puntaje acumulado
4×3	3×4	$3 \times (2 \times 2)$ $(3 \times 2) \times 2$	$4 \times 3 \times 1$ 4×3	
100	100	100	100	700
40×2	2×40	$(8 \times 5) \times 2$ $8 \times (5 \times 2)$	40×2	
100	100	100	0	700

Multiplicación II	Propiedad conmutativa	Propiedad asociativa	Uso del elemento neutro	Puntaje acumulado
6×2	2×6			
100	100	0	0	400
5×16	16×5	$8 \times (2 \times 5)$ $(8 \times 2) \times 5$	$16 \times 5 \times 1$ 16×5	
100	100	100	100	800

El paisaje natural

- ◆ Descubre tres elementos que no pertenecen a un paisaje natural.



Three horizontal input fields for identifying elements that do not belong to a natural landscape. Each field has a smiley face icon on the left and a small circle on the right.

- Field 1: Pink border, smiley face icon.
- Field 2: Blue border, smiley face icon.
- Field 3: Green border, smiley face icon.

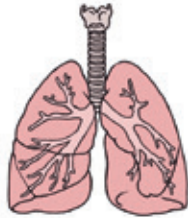


◆ Ahora, identifica en el siguiente paisaje tres elementos naturales.



Organiza el sistema respiratorio

- ◆ Teniendo en cuenta el recorrido del aire por el sistema respiratorio, organiza la secuencia de los órganos que participan en este proceso.



Pulmones



Sangre



Tráquea



Bronquios



Laringe



Alvéolos



Nariz

A large empty rectangular box with a pink border, intended for students to arrange the respiratory system organs in the correct order of air flow.





Experimenta

- ◆ Intenta armar un modelo de sistema respiratorio con los siguientes materiales:

Materiales: dos bombas grandes, tres pitillos gruesos y largos, cinta pegante, tijeras, una botella plástica.

- ◆ Dibuja el modelo a continuación.





RETOS
PARA
GIGANTES
Transitando por el saber

Colección

