





# Sistema de Ejercicios Matemáticos con Piezas "Tangrams"

5. Haga un cuadrado de 4 pulgadas cuadradas (4 x 4) utilizando las 7 piezas "tangrams". (Indique trazando con las piezas "tangrams" para demostrar su razonamiento).

# Sistema de Ejercicios Matemáticos con Piezas "Tangrams"

## Actividad # 2

### Parte 1

La familia Rose está cambiando como luce el patio frente a su casa. El área frontal en forma de cuadrado ha sido dividida en 7 secciones diferentes (2 triángulos pequeños, 1 triángulo mediano, 2 triángulos grandes, 1 cuadrado y 1 paralelograma). Cada sección es parte del cuadrado general del patio frontal. Determine el valor fraccionario de cada sección. Escriba los resultados en la tabla. Asegúrese de explicar/justificar su solución en el espacio que aparece debajo de la tabla y/o en su dibujo de la pregunta 5 de la Actividad # 1.

Figura	Valor Fraccionario	Explicación
Triángulo Pequeño		
Triángulo Pequeño		
Triángulo Mediano		
Triángulo Grande		
Triángulo Grande		
Cuadrado		
Paralelograma		

# Sistema de Ejercicios Matemáticos con Piezas "Tangrams"

¿Cuál es la suma de los valores fraccionarios?

*Parte 2*



Forme 2 diseños diferentes utilizando las 7 piezas "tangrams". Cada pieza "tangram" debe tocar por lo menos un vértice (esquina) de otra pieza "tangram". Asegúrese de trazar solamente el perímetro del diseño. Si el tiempo lo permite, pídale a un amigo que encuentre el valor fraccionario de cada parte.

# Sistema de Ejercicios Matemáticos con Piezas "Tangrams"

*Extensión:*

Encuentre el valor decimal y el porcentaje equivalente para cada pieza "tangram".

Tangram	Valor Fraccionario	Valor Decimal	Porcentaje
Triángulo Pequeño			
Triángulo Pequeño			
Triángulo Mediano			
Triángulo Grande			
Triángulo Grande			
Cuadrado			
Paralelograma			

¿Cuál es la suma de los valores fraccionarios?

¿Cuál es la suma de los valores decimales?

¿Cuál es la suma de los porcentajes?

# Sistema de Ejercicios Matemáticos con Piezas "Tangrams"

*Extensión (continuación):*

Si el triángulo pequeño ("*tangram*") tenía valor de \$ 1.00, ¿cuál sería el valor de las otras piezas ("*tangrams*")? Explique su razonamiento utilizando imágenes, números y/o palabras.

# Sistema de Ejercicios Matemáticos con Piezas "Tangrams"

## Actividad # 3

Reflexione y responda por lo menos a dos de las orientaciones que aparecen a continuación.

- Aprendí \_\_\_\_\_ sobre \_\_\_\_\_.
- Creé un(a) \_\_\_\_\_ utilizando 7 piezas "tangrams". Elegí este diseño porque...
- Si fuera a ayudar a alguien a encontrar el valor fraccionario de \_\_\_\_\_, le diría...
- Encontré que era más fácil ir de \_\_\_\_\_ (números fraccionarios, decimales y porcentajes) a \_\_\_\_\_ (números fraccionarios, decimales y porcentajes), porque...



# Sistema de Ejercicios Matemáticos con Piezas "Tangrams"

## Actividad # 4

### *Conexión Tecnológica*

Rompecabezas con Piezas "Tangram" (Tangram Puzzles)

<http://www.abcya.com/tangrams.htm>

Más Rompecabezas con Piezas "Tangram" (More Tangram Puzzles)

<http://pbskids.org/sagwa/games/tangrams/index.html>

Fracciones Equivalentes con Monos (Equivalent Fractions with Monkeys)

<http://www.fractionmonkeys.co.uk/activity/>

Números Fraccionarios, Decimales y Porcentajes (Fraction, Decimal, and Percent)

<http://www.mathplayground.com/Decention/Decention.html>