

País: Colombia		Departamento: Antioquia		Municipio: Venecia	
Institución Educativa: San José de Venecia			Nombre del docente: Oscar Adrián Uribe Orlando Palomeque. Juan Fernando Flórez		
Nombre: Estrategia de apoyo para los procesos de aprendizaje en casa, atendiendo a las recomendaciones del MEN en la prevención y contención del COVID 19					
Grado o Nivel	Área o Asignatura	Tema		Duración	
séptimo	Geometría	Relaciones y propiedades de semejanza		4 horas Correspondiente a las semanas 1,2,3 y 4	
Criterios de desempeño.					
Resuelvo y formulo problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usando representaciones visuales.					
Actividades.					
<p>Construcción del tangram para desarrollar distintos tipos de análisis geométrico mediante la observación de las figuras que hay allí, para luego responder preguntas y ejecutar procesos.</p> <p>Se les presenta a los estudiantes ejercicios para desarrollar y devolverlos al docente, los puede escanear después de desarrollados y enviarlos por escaneo al correo electrónico dinanor6@gmail.com</p> <p>Estudiantes de 7,2 enviar el taller a este correo florezperez@gmail.com</p>					
Metodología					
<p>Aprender construyendo.</p> <p>Aprender resolviendo situaciones problema.</p>					
Evaluación		Resolución de situaciones problema aplicando los conceptos del área de figuras planas.			



**Web grafía y/o
Bibliografía**

<https://www.youtube.com/watch?v=dhtF7dn2KOk>
Pinterest.com

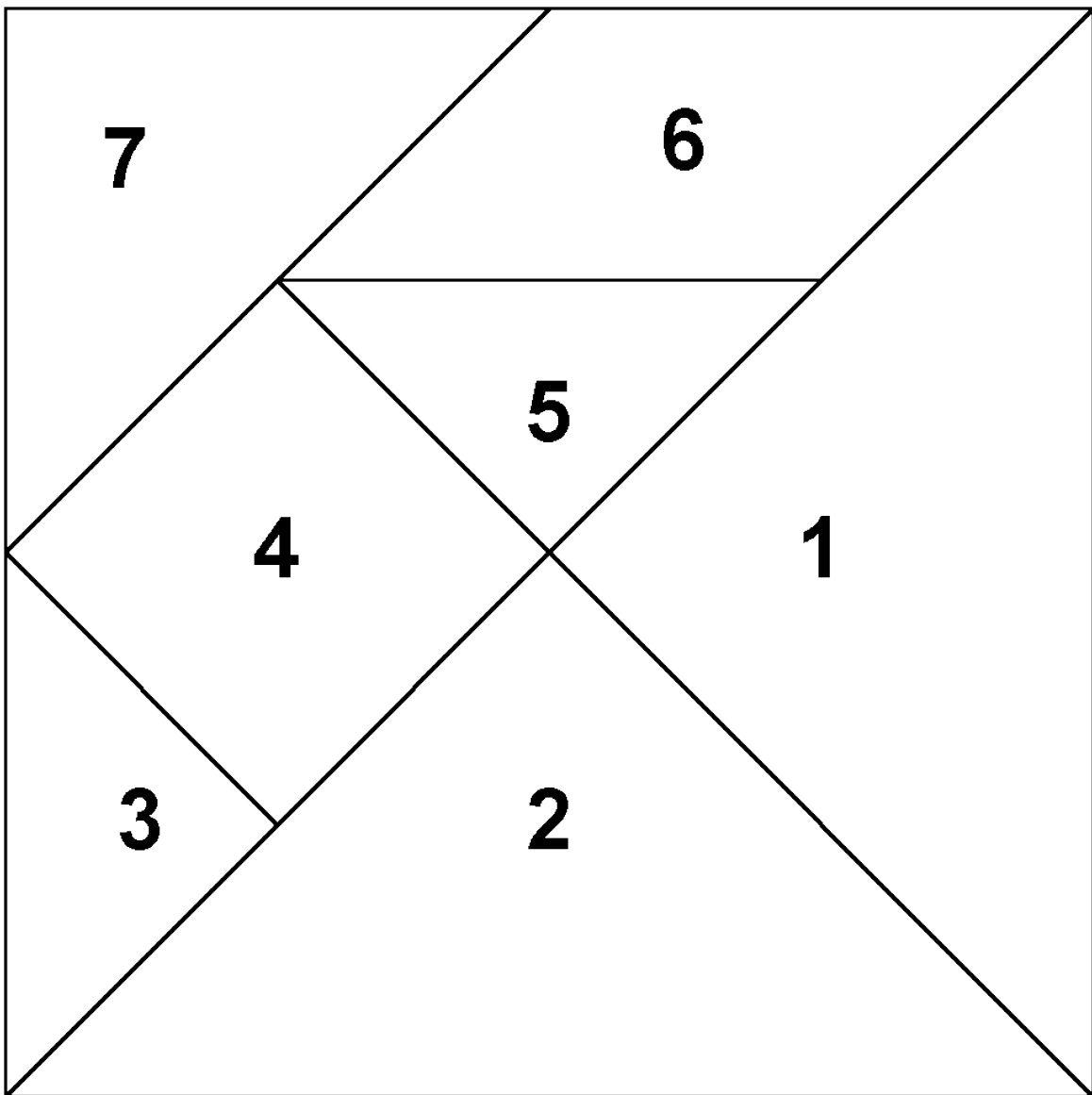
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0

DANE 105861000199

Código ICFES 002865

EL TANGRAM.



Para el desarrollo de este taller es necesario la construcción de este rompecabezas, el cual les coloco la plantilla en la parte superior, el video al cual debes acceder a la explicación de cómo construirlo, su enlace está en el formato de la primera página.

1. Después de construir el rompecabezas debes escribir una corta historia de cómo se origina.
2. Describa cada una de las figuras que conforman este rompecabezas con sus respectivos nombres. Dibujándolas por separado.
3. Consulta cuál es la forma de hallar el área de cada una de las figuras que has descrito anteriormente.
4. Con las siete figuras que conforman el tangram debes dibujar los siguientes elementos: Un árbol o planta, un animal y un objeto o cosa, después de construirlo, haces una breve descripción.
5. Utilizando todas las figuras construir un rectángulo, un triángulo y un trapecio hallándoles el área.
6. El perímetro de una figura es la medida de las longitudes de sus lados, hallar el perímetro de cada una de las figuras que hacen parte del tangram.
7. Realiza las comparaciones de los perímetros de: El triángulo más grande y el más pequeño, el triángulo mediano y el cuadrado, el paralelogramo y el triángulo pequeño, el triángulo pequeño y el cuadrado. Qué se puede observar en estas comparaciones, escribe un pequeño análisis.
8. Realiza las comparaciones de las áreas de: El triángulo más grande y el más pequeño, el cuadrado y el triángulo mediano, el triángulo pequeño y paralelogramo. Después de hacer dichas comparaciones, saca 3 conclusiones al respecto.
9. Hallar el área total del cuadrado que dio origen a la construcción del tangram y responde:
 - a. ¿Qué relación tiene el área del triángulo más grande con toda el área total del cuadrado?
 - b. ¿Qué relación tiene el cuadrado pequeño con el cuadrado más grande?
 - c. ¿Qué relación tiene el paralelogramo con el cuadrado original?
 - d. ¿Qué relación tiene el triángulo más pequeño con el cuadrado original?
10. Según las siguientes áreas dadas, establezca el área total del cuadrado que origina el tangram:
 - a. Si el triángulo pequeño tiene un área de 10 centímetros cuadrados, ¿cuál es el área del cuadrado?
 - b. Si el paralelogramo tiene un área de 30 centímetros cuadrados, ¿cuál es el área total del cuadrado?
 - c. Si el cuadrado pequeño tiene un área de 60 centímetros cuadrados, ¿cuál es el área del cuadrado más grande?

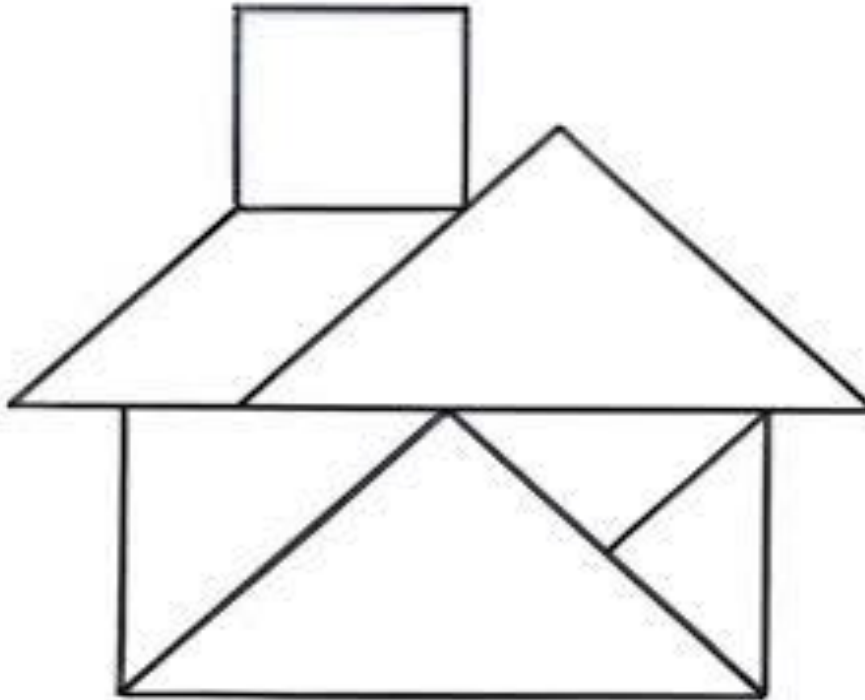
- d. Si el cuadrado tiene un área de 200 centímetros cuadrados, ¿cuál es el área del triángulo mediano?
- e. Si el área total del cuadrado es de 60 centímetros cuadrados, ¿cuál es el área del triángulo grande?

Qué podemos concluir después de hacer estas prácticas de nuestro trabajo en casa.

EVALUACIÓN DEL TALLER FORMULADO CON EL TANGRAM.

Vamos a utilizar las experiencias con la manipulación del tangram para resolver las siguientes situaciones.

1. Pedro tiene un huerto en forma de cuadrado, con un área total de 240 metros cuadrados y ha sido dividido como el tangram, es decir en 7 lotes, ha distribuido los siguientes cultivos de la siguiente manera: Uno de los triángulos grandes ha sido destinado para zanahoria, el cuadrado ha sido destinado para cebolla, el triángulo mediano para sembrar rábano, el paralelogramo está destinado para la siembra de lechuga, el otro triángulo grande está destinado para la siembra de cilantro, los dos triángulos pequeños están destinados para la siembra de papa. Dibujar el lote indicando la distribución de los cultivos y responda las siguientes preguntas con esta información:
 - a. ¿Cuál es la dimensión del terreno que Pedro destinó para sembrar cebolla?
 - b. ¿Cuáles son los cultivos más pequeños que tiene sembrados Pedro?
 - c. ¿Cuál es el perímetro del terreno que tiene Pedro sembrado en su totalidad?
 - d. ¿Cuál de los dos terrenos es más grande, el que está sembrado de zanahoria o de cebolla?
 - e. ¿Cuál es el área que Pedro tiene sembrada de rábano, cebolla y cilantro?
 - f. ¿Cuál es el perímetro del área que Pedro tiene sembrada de rábano?
 - g. Escriba un poema en reconocimiento a la labor de los campesinos así como Pedro.
2. Dada la siguiente figura construida con el tangram, responde las siguientes preguntas:



Esta es la casa de Chucho y el cuadrado original para construir esta vivienda tiene un área de 2400 metros cuadrados, según esta dimensión:

- ¿Cuál es el área frontal de la pared de la casa de Chucho?
- ¿Cuál será el área del techo correspondiente a la casa de Chucho?
- ¿Cuál será la medida del perímetro de la figura de la casa de Chucho?
- Si el área del cuadrado correspondiente a la casa de Chucho la duplicara, ¿cuál sería el área total del cuadrado que origina las siete piezas para construir la casa de Chucho?
- Hablando de casa, escribe cinco valores o principios que vives dentro de tu casa.