

Matemáticas – Grado Séptimo

701

702

703

704

705

Profesora Ingrid Cardozo

706

707

Profesor Mauricio Pinzón

1. FECHA DE PUBLICACIÓN DE ESTA GUÍA

Lunes 24 de mayo de 2021

2. FECHA LÍMITE PARA ENTREGAR LA GUÍA

Viernes 11 de junio de 2021

3. FORMA Y MEDIO DE ENTREGA

El desarrollo del trabajo debe ser presentado en un solo archivo formato PDF, que deberá ser cargado a la tarea a través del equipo de matemáticas de teams del curso correspondiente.

4. HABILIDADES QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE

1. Realizar operaciones de multiplicación y división entre números enteros usando los algoritmos adecuados.
2. Calcular y aplicar áreas de polígonos (triángulos, cuadrados, rectángulos, paralelogramos y trapecios).
3. Solucionar situaciones problema de la vida diaria en las que se involucra las operaciones entre números enteros y cálculos de áreas.

4. ACTIVIDADES

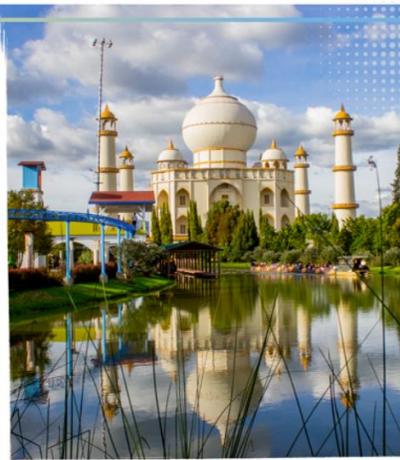


El Parque Jaime Duque es un complejo cultural, ambiental y social que considera la conservación de la naturaleza, de la vida, de la familia y de la memoria histórica como un derecho colectivo y un deber constitucional de todos los colombianos. Con **naturaleza y cultura** o **el brazalete legado** disfrutarás de un día con 200 hectáreas con hermosos espacios verdes y 39 atracciones donde tendrás la oportunidad de divertirte en nuestros juegos mecánicos y dinámicos, conocerás nuestros embajadores de la biodiversidad en el Bioparque Wakatá, aprenderás temas fascinantes sobre la importancia de cuidar la naturaleza en Ecoparque Sabana, en fin, todo un mundo de experiencias para disfrutar en compañía de las personas más importantes de tu núcleo familiar, siguiendo con las medidas de bioseguridad.

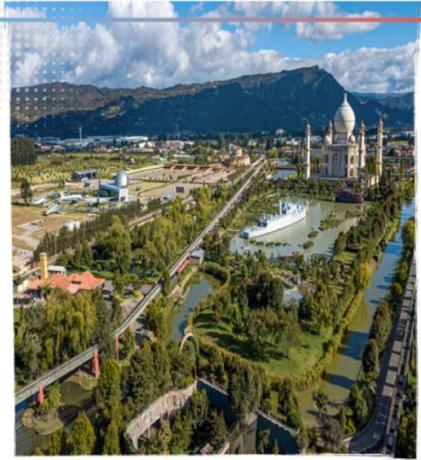
A continuación, se muestran las tarifas:



**Viernes de
Naturaleza y Cultura**
\$25.000



**Sábado
Brazaletes Legado**
\$40.000



**Domingo
Brazaletes Legado**
\$40.000

Tomado de: <https://www.parquejaimeduque.com/compras-en-linea.html>

- Soluciona las siguientes situaciones en las hojas cuadradas con su proceso:
 - Carlos invitó a sus tres hijos y su esposa a visitar el parque el viernes que era su día de descanso. ¿Cuánto dinero debe cancelar por las entradas?
 - Una habitante de Chía ingresa el sábado con su familia y cancela \$480.000. ¿Cuántos integrantes de la familia fueron al parque?
 - El domingo la Familia Combariza fue al parque y con transportes, entradas y alimentación gastaron \$595.500 si cubren la deuda entre tres personas. ¿Cuánto debe pagar cada uno?
- En cada uno de los restaurantes Barbacoa, Bocatípicos y La Brasa, se ofrece el siguiente menú ligero:

Hamburguesa	Pizza	Perro caliente
<p>Hamburguesas / Carne - Pollo</p> <p>Medallón de Carne de Res 125 gr, pan, salsas, lechuga, tomate. \$ 11.000</p> <p>Con adición de queso doble crema. \$ 12.500</p> <p>Con adición de queso doble crema y porción de papa a la francesa. \$ 16.500</p> <p>Hamburguesas Vegetariana</p> <p>Medallón de 90 gramos (proteína de Soya), pan, lechuga, tomate y salsas. \$ 11.500</p>	<p>Únicamente en restaurante BOCATÍPICOS & LA BRASA</p> <p>Pizza Personal (22 cms) Pollo y champiñones. \$ 17.000</p> <p>Pizza Personal Hawaiana (22 cms) Jamón y piña. \$ 14.500</p> <p>Vegetariana: Pizza Personal Margarita 22 cms) Rodajas de tomate y albahaca). \$ 14.500</p>	<p>Sencillo: Pan, salchicha extra, salsas y papita frita. \$ 5.500</p> <p>Especial: Pan, salchicha extra, queso, piña, salsas y papita frita. \$ 6.500</p> <p>Especial con porción de papa a la francesa. \$ 10.500</p> <p>Salchipapa</p> <p>2 salchichas extra, porción de papa a la francesa. \$ 9.500</p>

Tomado de: https://www.parquejaimeduque.com/assets/menu_restaurante.pdf

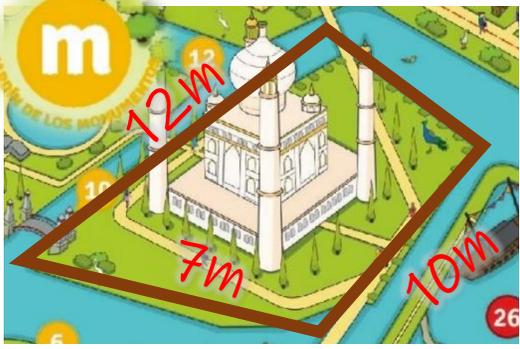
Con la anterior información soluciona:

- La mamá y sus cuatro hijos gastaron \$72.500 en su pedido. Si todos consumieron lo mismo ¿lo qué pidieron fue?
- Los 9 integrantes de la familia Alarcón pidieron lo siguiente: 2 hamburguesas con adición de queso y porción de papa, 3 pizzas de pollo y champiñones y 4 salchipapas. ¿Cuánto tienen que pagar en total?
- Si en total el domingo en el parque vendieron \$832.000 en perros especiales. ¿Qué cantidad de perros vendieron?

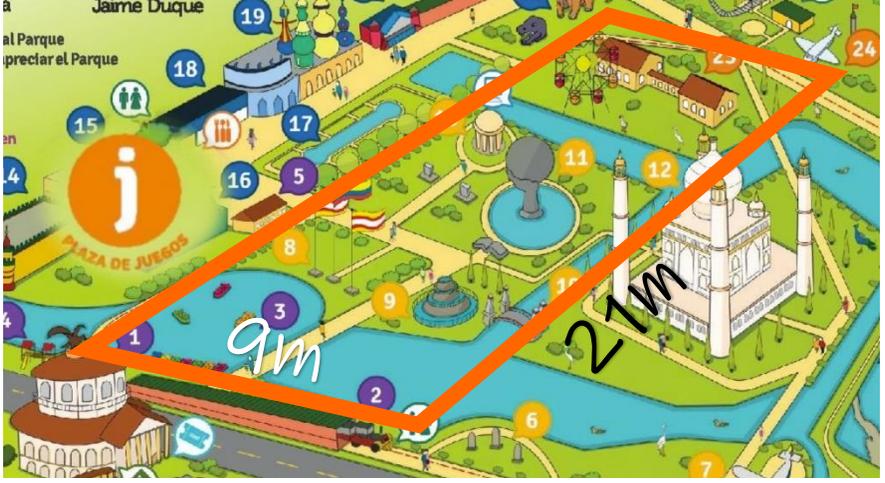
3. Determina el tipo de polígono y el área de cada uno de los sitios del parque, realizando los procesos en las hojas cuadriculadas.

a. 

b. 

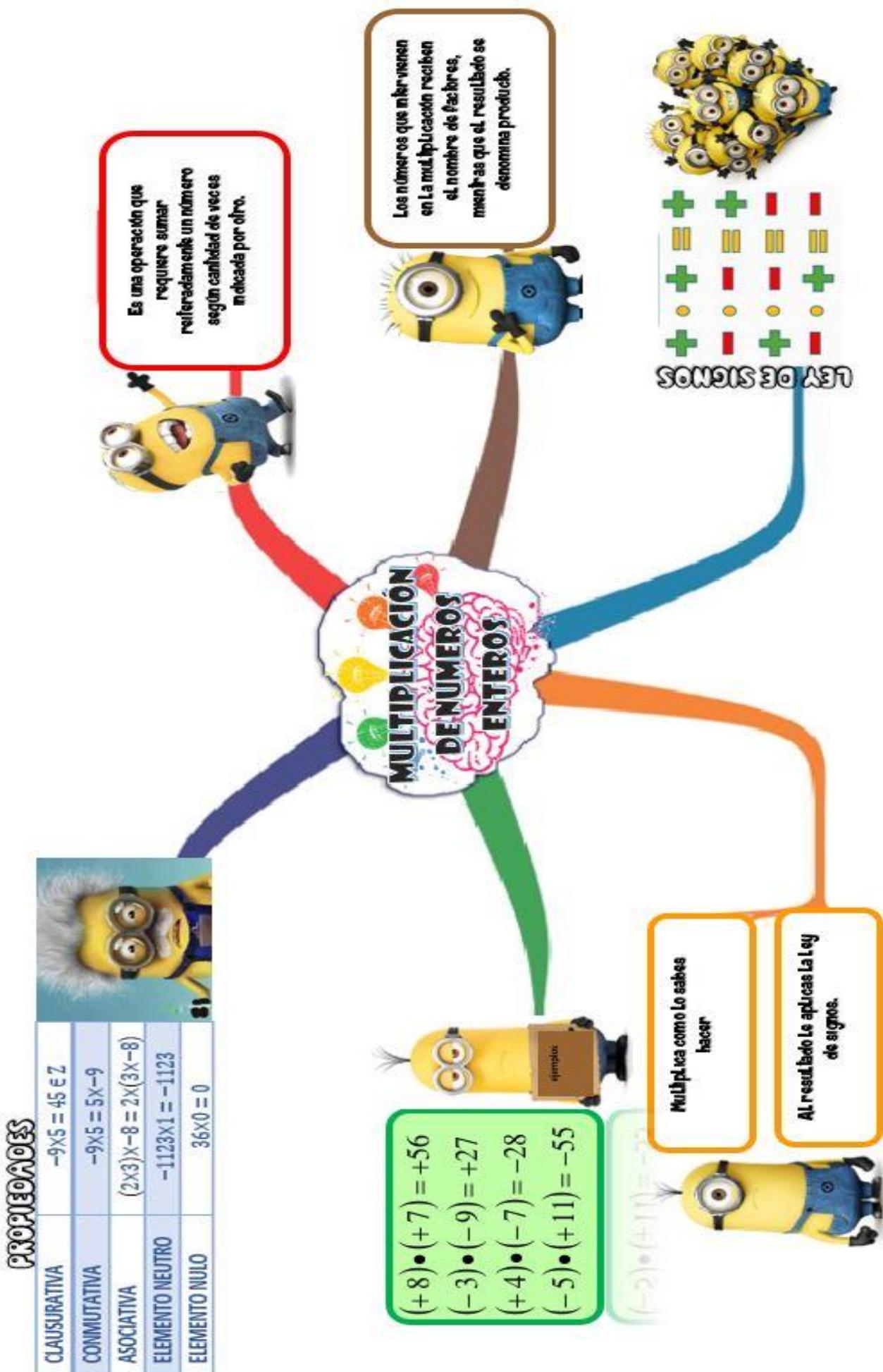
c. 

d. 

e. 

Tomado de: <https://katherinaguilera.github.io/DuqueTravels/assets/main.html>

6. TEORÍA Y MATERIAL DE CONSULTA



Tomado de: <http://conaldi.edu.co/wp-ES/wordpress/ingrid/wp-content/uploads/sites/15/2017/07/MAPA-MENTAL-MULTIPLICACION-ENTEROS.jpg>

Para dividir números enteros:

1. Se halla el cociente de sus valores absolutos.
2. Al resultado se le coloca el signo según la ley de los signos.

Ley de los signos:

$$(+)\div(+)=+$$

$$(-)\div(-)=+$$

$$(+)\div(-)=-$$

$$(-)\div(+)=-$$

Ejemplo:

$$(-26)\div 2 = -13$$

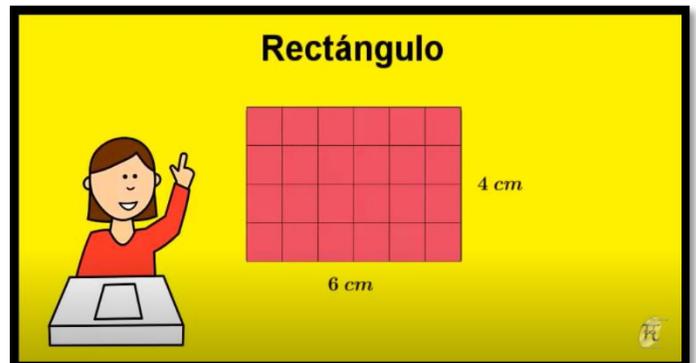


Tomado de: https://drive.google.com/file/d/1wTcREM_i8uXV8fsvxZ2eIU

ÁREAS DE POLÍGONOS

POLÍGONO	VARIABLES	ÁREA
Dibujo y elementos de los polígonos	Términos que se usan	Cálculo de la superficie de la figura.
<p>TRIÁNGULOS</p>	<p>$a, c = \text{lados}$ $b = \text{base}$ $h = \text{altura}$</p>	$A = \frac{b \times h}{2}$
<p>CUADRADOS</p>	<p>$l = \text{lado}$</p>	$A = l \times l = l^2$
<p>RECTÁNGULOS Y PARALELOGRAMOS</p>	<p>$b = \text{base}$ $h = \text{altura}$</p>	$A = b \times h$
<p>TRAPECIOS</p>	<p>$B = \text{Base mayor}$ $b = \text{base menor}$ $h = \text{altura}$</p>	$A = \frac{(B + b) \times h}{2}$

También puedes consultar los siguientes vídeos (dale clic o toca las imágenes):



7. EVALUACIÓN

A continuación, se describen los criterios de evaluación que se tendrán en cuenta en cada uno de los ítems de la actividad que se desarrollará, en donde se establece con claridad las acciones a realizar y la forma como serán enviadas las evidencias de dicho trabajo.

Criterios de Evaluación	
1	Realiza los procesos para solucionar las situaciones problema propuestas del parque usando la multiplicación y división de enteros
2	Soluciona las situaciones propuestas con los menús usando operaciones con números enteros.
3	Determina el tipo de polígonos que se presentan en el parque.
4	Calcula las áreas de las partes del parque usando la fórmula correspondiente.
5	Asiste, permanece y participa en los encuentros programados.
6	Entrega las fotos de los procesos en un archivo PDF en orden.
7	Realiza el envío en las fechas y con las condiciones establecidas.