



| | | | |
|---|--|------------|--|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA | | Versión 01 | Página 1 de 6 |

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|-------------------|
| INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ | | | |
| DOCENTES: Érica Gómez – Francisco Rubio | | NÚCLEO DE FORMACIÓN Lógico – Matemático | |
| CLEI: 2 | GRUPOS: Grupos 01, 02 | PERIODO: 4 | SEMANA: 33 |
| | | | |
| NÚMERO DE SESIONES: 1 | FECHA DE INICIO: Octubre 04 | FECHA DE FINALIZACIÓN: Octubre 17 | |

PROPÓSITO

El Área de una figura geométrica es fundamental para que los estudiantes del clei 2 comprendan su utilidad en la vida cotidiana, de igual manera al finalizar esta guía estará en la capacidad de poder sacar el área de espacios físicos que los rodean.






ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

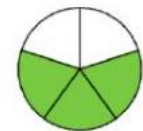
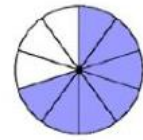
Escribe con cifras los siguientes números, luego ordénalos de menor a mayor

- o Cuarenta y cinco mil veintiséis.
- o Cuarenta y cinco mil doscientos sesenta.
- o Cuarenta y seis mil sesenta y dos.
- o Cuatro mil seiscientos dos.
- o Cuarenta y dos mil seiscientos

> > > >

Escribe como se llama cada fracción y únala con su respectiva grafica

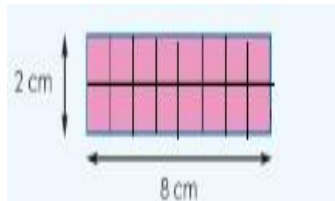
- o $\frac{2}{3}$ 
- o $\frac{3}{4}$ 
- o $\frac{3}{5}$ 
- o $\frac{3}{6}$ 
- o $\frac{7}{10}$ 



ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

El área de las figuras geométricas

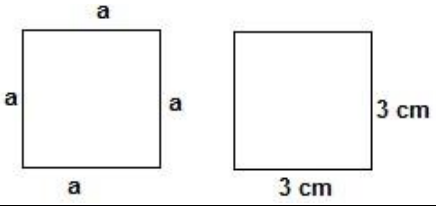
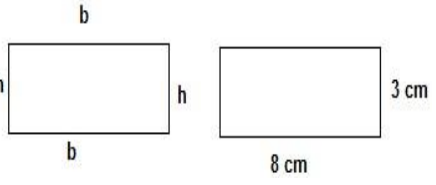
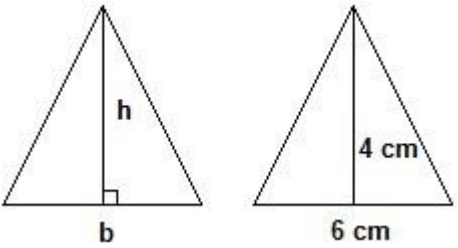
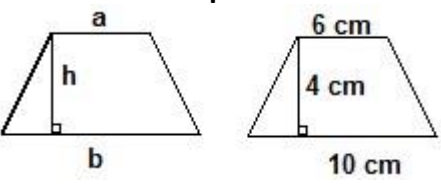
El área es una medida de extensión de una superficie, expresada en unidades de medida denominadas unidades de superficie. El área es un concepto métrico que requiere que el espacio donde se define o especifique una medida.



Área se define como la región interior de una figura, es decir que lo que está al interior del perímetro de cualquier figura; las unidades de medidas son elevadas al cuadrado y se pueden representar de la siguiente forma mm^2 , cm^2 , m^2 , km^2 . Para entender porque el área o superficie se mide en unidades cuadradas (imagen 1) debes contar el número de cuadrados de 1 cm por 1 cm

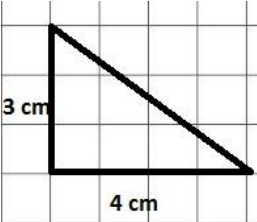
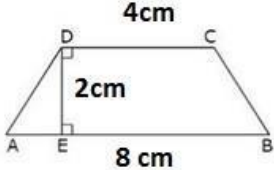
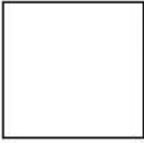
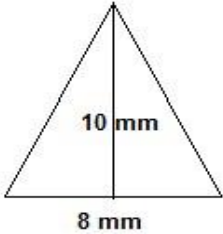


que se dibujaron sobre el rectángulo, entonces podemos decir que el área de ese rectángulo mide 16 centímetros cuadrados. Tienes que entender que la superficie de cualquier figura se debe cubrir de cuadrados de 1 cm o de 1 m o de 1 km, dependiendo de la unidad métrica en cuestión. Imagen 1

Calculo de área en polígonos

| Figura | Fórmula | Ejemplo |
|--|---|---|
| <p>Cuadrado</p>  | <p>Área = $a \cdot a = a^2$ <i>En palabras, lado por lado.</i></p> | <p>Área = $3 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^2$</p> |
| <p>Rectángulo</p>  | <p>Área = $B \cdot h = bh^2$ <i>En palabras, base por altura.</i></p> | <p>Área = $8 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 24 \text{ cm}^2$</p> |
| <p>Triángulo</p>  | <p>Área = $\frac{b \cdot h}{2}$ <i>En palabras, base por altura dividido dos</i></p> | <p>Área =</p> $\frac{6 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm}}{2} = \frac{24 \text{ cm}}{2} = 12 \text{ cm}^2$ |
| <p>trapecio</p>  | <p>Área = $\frac{a + b}{2} \cdot h$ <i>En palabras, longitud del lado a más longitud de la base dividido en dos, por la altura.</i></p> | <p>Área =</p> $\frac{6 \text{ cm} + 10 \text{ cm}}{2} \cdot 4 \text{ cm}$ $\frac{16}{2} \cdot 4 = 8 \cdot 4 = 32 \text{ cm}^2$ |

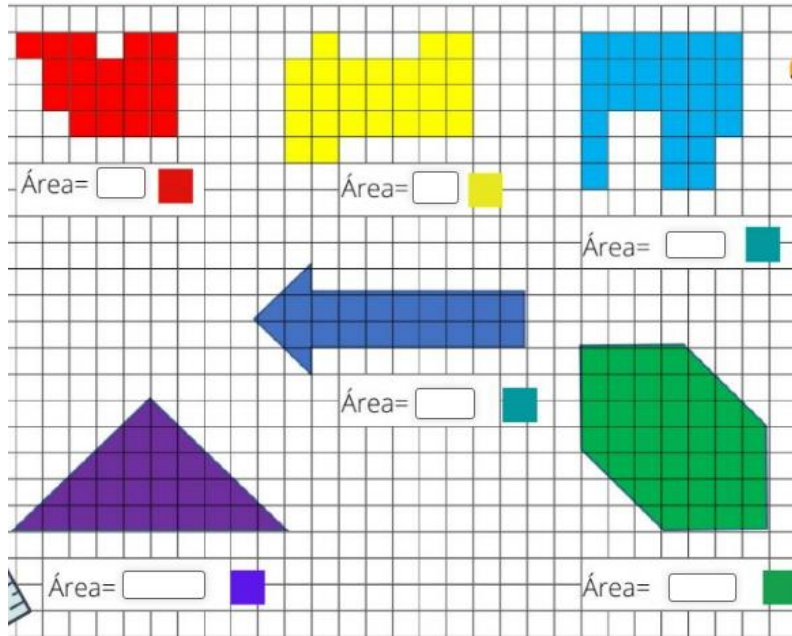
ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

1. Resuelva los siguientes ejercicios calculando el área en las siguientes figuras

| | |
|--|--|
| <p>1)</p>  <p>Área =</p> | <p>2)</p>  <p>Área =</p> |
| <p>3)</p>  <p>Área =</p> | <p>4)</p>  <p>Área =</p> |
| <p>5)</p>  <p>Área =</p> | <p>6)</p>  <p>Área =</p> |

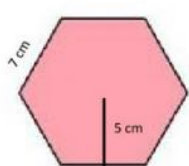
2. Lea con atención y realice los siguientes problemas:

- El jardinero Willie necesita cortar el pasto de la cancha de la escuela, si el largo de la cancha es de 90 metros por 45 metros de ancho. ¿Cuál es el área que debe cortar de pasto?
 - El maestro Antonio necesita pintar una pandereta cuadrada de lado 7 metros. ¿Cuál es la superficie de la pandereta?
 - Mauricio necesita pavimentar su patio, si éste tiene un largo de 6 metros y un ancho de 5 metros ¿Cuál es el área de su patio que necesita pavimentar?
3. Cada cuadro coloreado mide 1cm, calcula el área de cada una de las figuras



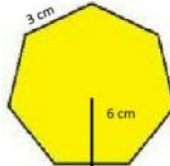
4. Halla el área y el perímetro de las siguientes figuras geométricas

$$\text{Área de polígonos regulares} = \frac{P \times ap}{2}$$



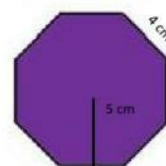
P = cm

A = cm²



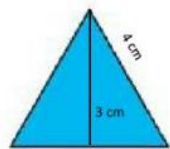
P = cm

A = cm²

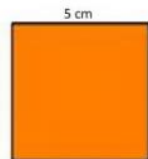


P = cm

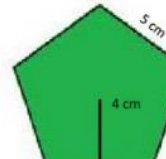
A = cm²



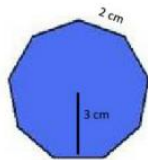
P = cm



P = cm

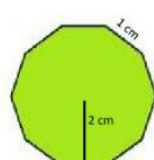


P = cm



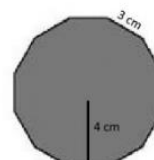
P = cm

A = cm²



P = cm

A = cm²



P = cm

A = cm²

5. Calcula el Area de las siguientes figuras

A blue square with side length 2 cm. $\text{ÁREA} = \square \text{ cm}^2$
 A green square with side length 8 cm. $\text{ÁREA} = \square \text{ cm}^2$
 A cyan square with side length 5 cm. $\text{ÁREA} = \square \text{ cm}^2$
 An orange rectangle with width 7 cm and height 3 cm. $\text{ÁREA} = \square \text{ cm}^2$
 A purple rectangle with width 18 cm and height 12 cm. $\text{ÁREA} = \square \text{ cm}^2$
 A red rectangle with width 6,2 and height 2,5 cm. $\text{ÁREA} = \square \text{ cm}^2$

6. Realiza las siguientes sumas con fracciones heterogéneas

$$\frac{3}{5} + \frac{5}{9} = \frac{\square + \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{\square + \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{7}{8} + \frac{3}{5} = \frac{\square + \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

7. Realiza las siguientes divisiones

$$\begin{array}{r} 7586 \\ - \square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square \\ - \square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square \end{array} \quad \begin{array}{r} 136 \\ \square\square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4567 \\ - \square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square \\ - \square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square \\ - \square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square \end{array} \quad \begin{array}{r} 127 \\ \square\square\square \end{array}$$

FUENTES DE CONSULTA:

- <https://www.orientacionandujar.es/2010/05/03/restas-de-numeros-de-tres-cifras-sin-llevada-1000-fichas/> Recuperado de www.orientacionandujar.es
- Secretaría de Educación de Guanajuato, 2011. Desarrollo de habilidades matemáticas. Cuadernillo de actividades Tercer grado.