**Guía de trabajo autónomo**

**Educación Abierta II Ciclo**

**Aplicar el cálculo de área**

El **trabajo autónomo** es la capacidad de realizar tareas por nosotros mismos, sin necesidad de que nuestros/as docentes estén presentes.

|  |
| --- |
| Centro Educativo: Educador/a: Nivel : **II Ciclo Educación Abierta**Asignatura: **Matemáticas**  |

****

1. **Me preparo para hacer la guía**

Pautas que debo verificar **antes de iniciar** mi trabajo.

|  |  |
| --- | --- |
| Materiales o recursos que voy a necesitar  | * Cuaderno, lápiz, borrador.
* Folder con prensa y hojas blancas o rayadas.
* Hojas blancas, rayadas o de colores.
* Tijeras

.* Goma líquida o de barra.
* Periódico, revista u otros materiales que se tengan para recortes.
* Lápices de color si los tiene.
* Tablas de multiplicar.
 |
| Condiciones que debe tener el lugar donde voy a trabajar | * Recordar siempre que antes de iniciar cualquier labor es importante el lavado de manos con agua y jabón en forma correcta y constantemente.
* Se puede trabajar en un espacio al aire libre y que esté iluminado.
* Se puede trabajar en espacios creados en su casa o lugar de trabajo en su tiempo libre, en donde tenga un una mesa y silla, no haya ruido y distractores que le impidan la concentración en sus labores de estudio.

 * Durante este momento usted como estudiante puede elegir el lugar y la hora en que desea hacer su guía, tomando en cuenta lo importante que es para su progreso.
* El folder que va a utilizar para guardar sus trabajos o guías autónomas, lo puede elaborar en una forma creativa, utilizando los materiales o recursos que disponga y tenerlo en un lugar donde no se le dañe, esto con el objetivo de registrar su participación y avance en los aprendizajes adquiridos en las diferentes asignaturas cuando regrese a las aulas, o compartir con sus compañeros y compañeras mientras se mantenga en este periodo de formación a distancia.
 |
| Tiempo en que se espera que realice la guía | Está diseñada la siguiente guía para desarrollarse en una hora, después de haber realizado la búsqueda en el periódico, revistas u otros materiales que haya logrado recolectar para la realización de la guía, en el caso que se le solicite trabaje con ese tipo de materiales.  |

******

1. **Voy a recordar lo aprendido en clase.**

|  |  |
| --- | --- |
| Indicaciones | * Es importante que antes de empezar a buscar los materiales que se le indicaron anteriormente, lea detenidamente la guía, esto para poder comprender las actividades que a continuación va a desarrollar.
* Recuerde lo visto con su docente respecto a lo que se va a trabajar en la guía, si tiene apuntes en su cuaderno los puede utilizar si lo cree conveniente.
* Los temas que se van a trabajar son un repaso de los conocimientos vistos en clase con su docente y conocimientos nuevos que le van a permitir construir procesos para el logro de aprendizajes nuevos y esperados. Por ejemplo:

**Geometría y Medición*** Aplicar el cálculo de área.
* Al elaborar la guía, es importante el interés y la actitud que usted tenga, esto con el propósito de que adquiera el hábito de trabajar en forma individual en su casa o trabajo.
* Puede realizar las anotaciones en su cuaderno, o en el folder e ir agregando las guías que va realizando.
* Anote la fecha y el tiempo requerido que utilizó para elaborar la guía.
* En el siguiente link, [www.mep.go.cr](http://www.mep.go.cr) usted puede buscar la guía autónoma anterior, referente a los temasGeometría y Medición en la caja de herramientas, en Aprendo en Casa, en la parte de estudiantes que dice Aula Virtual (guías de trabajo autónomas).
 |
| ActividadPreguntas para reflexionar y responder | **1. En su cuaderno o folder, responda y anote:** 1. ¿Ha escuchado sobre el área de las figuras geométricas s?
2. Analice y anote en su cuaderno o folder si es necesario para las personas conocer respecto al área de las figuras planas ¿Por qué?
3. Usted cree se puede calcular la cantidad de cerámica que se debe colocar en el patio de un kínder con solo una mirada? ¿Por qué?
 |

****

1. **Pongo en práctica lo aprendido en clase**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Indicaciones | **Actividad #1*****En la guía anterior trabajamos los contenidos de cómo aplicar el cálculo de perímetros de figuras geométricas planas, cuadriláteros, polígonos regulares, irregulares, triángulos, cuadrados, rectángulos, paralelogramos y no paralelogramos en diversos contextos.*** * En esta guía vamos a trabajar **el área** por lo que es necesario realizar un repaso de lo visto anteriormente.

**Recordemos lo visto en la guía anterior:**:En la medición se utiliza el **centímetro**, cuya abreviatura es **cm,** elcual es una medida **del Sistema Internacional.** Centímetro = cmLa longitud de esta regla es de 13 cm, por lo que podemos decir que es de **1 decímetro.****Un decímetro**, cuya abreviatura es **dm**, es otra unidad de longitud.1 decímetro = 10 centímetros I dm = 10 cmSi unimos diez decímetros tendremos un **metro.****El metro,** su abreviatura es **m**, es la unidad básica de las medidas de longitud.Con el metro se puede medir el ancho de una pared, el de un mueble, el ancho de techo.1 metro = 10 decímetros1 m = 10 dm1 m = 100 cm Vimos los **Polígonos que son:*** Figuras geométricas que están formadas por muchos lados y ángulos.
* Tienen una superficie plana cerrada, vértices y lados.

Los polígonos se clasifican en :**Polígonos regulares y Polígonos irregulares** Se pueden clasificar según el número de lados: * triángulos
* cuadriláteros.

Los **cuadriláteros** se clasifican en :* paralelogramos

 * no paralelogramo

**Los cuadriláteros Paralelogramos*** Tienen sus lados opuestos paralelos.
* Tienen cuatro lados.
* Cuatro vértices.
* Cuatro ángulos.

Ejemplo:CuadradoRectánguloRomboRomboide**Los cuadriláteros NO Paralelogramos*** Tienen un solo par de los lados paralelos o ninguno

Ejemplo: Trapecio Trapezoide**PERÍMETRO*** El Perímetro de un polígono es la suma de las longitudes de todos sus lados.
* Es la longitud de la línea que forma la orilla de la figura, es decir, la medida de su contorno.

Ejemplo:  4 cm   3 cm 3 cm 4 cmPerímetro = **P****P**= 4 cm + 3 cm + 4 cm + 3 cm = 14 cm**Actividad #2****Tema nuevo:****Aplicar el cálculo de área** El **área** es la medida de la superficie de un polígono. Para calcular el área de una figura se elige una unidad de área, que usualmente es un cuadrado con su interior Luego contamos las veces que ese cuadrado se repite en la figura.Ejemplo: **Toda la superficie que está contenida dentro de un perímetro es lo que se conoce como área de un polígono** Perímetro **Superficie** La superficie o área de una figura se calcula midiendo la longitud de algunos elementos de la figura. Para obtener un patrón universal de unidad de área se puede construir **un cuadrado de un metro de lado**  1 metro El área de este cuadrado se  llama **metro cuadrado,** cuya abreviatura es **m2**  1 metro 1metro  1 metroCon el **metro cuadrado** se pueden medir áreas como la de un edificio, una finca, un terreno, cancha de futbol, y otros.Para medir áreas más pequeñas se utiliza el área de un cuadrado cuyo lado mida **un decímetro**. **El área de este cuadrado se llama un decímetro** **cuadrado cuya abreviatura es dm2**Se puede medir la superficie de una mesa, la pizarra, el mantel de la mesa.Para áreas más pequeñas, se usa como una unidad el área de un pequeño cuadrado, que mide de lado un centímetro. El área de este cuadrado se llama centímetro  cuadrado y su abreviatura es **cm2** Con el **centímetro cuadrado** se pueden medir áreas menores, como por ejemplo un cuaderno, una hoja de papel, una servilleta, Por ejemplo para determinar el área de las siguientes figuras, se puede utilizar el centímetro **cuadrado.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |

 **10** **cm2** **4** **cm2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|   |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|   |  |

 **6 cm2**

|  |
| --- |
|  |
|   |

|  |
| --- |
|  |

 . **1** **cm2**  **(tamaño real)**  **2** **cm2**  **Actividad #3****Determine el área y perímetro de las siguientes figuras.** **a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **b** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

 **c**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |

 **d**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Figura** | **Perímetro** | **área** |
| **a** |  |  |
| **b** |  |  |
| **c** |  |  |
| **d** |  |  |

 **Actividad #3****Determine el área de las siguientes figuras**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Actividad #4****Construya una figura como se le indica en cada caso.**Área = 3 cm2 Área = 16 cm2Área = 5 cm2  Área = 7 cm2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

  **Actividad #5****Encuentre el área de cada figura. La unidad de área es el centímetro cuadrado.** **A= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ A= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****A = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ A = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**1. Resuelvo lo siguiente, utilizando estrategias o habilidades diferentes.
* Cual el área del siguiente rectángulo.

 **8 cm**  **2 cm**1. Marta tiene un jardín en forma cuadrada que mide de lado 15 metros. ¿Cuál el área del jardín l?

 |
| Indicaciones o preguntas para auto regularse y evaluarse | 1. **Después de haber finalizado el trabajo propuesto es importante reflexionar sobre lo que ha elaborado en esta guía y responder en su cuaderno o folder las siguientes preguntas**:
* ¿Se me dificultó sacar el tiempo necesario para realizar la guía?
* ¿Qué parte de la guía se me dificultó responder?
* ¿Solicité ayuda a alguna persona?
* ¿Podría repetir la actividad para mejorar?
* ¿Qué puedo mejorar en el trabajo realizado?
* Analizo y explico por escrito si lo realizado en las actividades, es de utilidad para mí persona, para la familia, la comunidad, el país o en general para el mundo, el que conozca de lo estudiado anteriormente.
* ¿Le fue de utilidad el espacio utilizado como repaso, para poder realizar la guía?
* Le podría explicar a otra persona lo que aprendió?
* ¿Qué medidas de seguridad ha implementado para protegerse de la pandemia COVID – 19?
 |

**A continuación se le presenta una matriz, la cual debe marcar con X en el símbolo**

|  |
| --- |
| Implica revisar las acciones realizadas **durante** la construcción del trabajo**.** |
| ¿Leí las indicaciones con detenimiento? |  |
| ¿Subrayé las palabras que no conocía? |  |
| ¿Busqué en el diccionario o consulté con un familiar el significado de las palabras que no conocía? |  |
| ¿Me devolví a leer las indicaciones cuando no comprendí qué hacer? |  |
| Implica valorar lo realizado **al terminar** por completo el trabajo. |
| ¿Leí mi trabajo para saber si es comprensible lo escrito o realizado? |  |
| ¿Revisé mi trabajo para asegurarme si todo lo solicitado fue realizado? |  |
| ¿Me siento satisfecho con el trabajo que realicé? |  |
| Explico ¿Cuál fue la parte favorito del trabajo?¿Qué puedo mejorar, la próxima vez que realice la guía de trabajo autónomo? |

**¡Felicidades! ¡Haz logrado disponer de tus habilidades para avanzar en tu aprendizaje!**