



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

“2021, Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”

SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, VALLE DE BRAVO

ESCUELA OFTV NO. 0159 “JUSTO SIERRA”

C.C.T. 15ETV01490

***APRENDAMOS ÁREAS Y PERÍMETROS
A DISTANCIA***

PROFRA. KARLA JARINTZI PICHARDO COLÍN

MAYO DE 2021

PRESENTACIÓN

Durante todo este tiempo el trabajo a distancia ha sido un desafío para todos, alumnos, maestros y padres de familia, éstos últimos al apoyar a sus hijos, dotándolos de las herramientas indispensables para que sus hijos tengan acceso a las actividades que los maestros envían, así como al acceso a las tecnologías y a las clases a distancia, sin embargo éstas herramientas digitales no están al alcance de todos los estudiantes, lo cual ha generado que el docente busque las estrategias más accesibles para que la mayoría o todos los estudiantes logren realizar las actividades que se les envían.

Los docentes han buscado los medios que les permitan el logro de los aprendizajes esperados, siempre tratando de que sea posible lograr el aprendizaje a distancia, para los alumnos del medio rural donde no hay acceso a computadoras e internet en casa, los docentes han encontrado que WhatsApp ha resultado ser el gran facilitador o la herramienta de comunicación más empleada y con más resultados favorables en el logro de la comunicación y el logro de los aprendizajes.

El Plan y Programas de Estudio de Educación Básica y Aprendizajes Clave dejan ver la posibilidad de un trabajo en el que el estudiante lleve a cabo parte del proceso de aprendizaje por su cuenta siendo el maestro un guía y facilitador.

Mediante este trabajo se pretende mostrar la forma en que se desarrolló el tema de áreas y perímetros durante el segundo bloque de primer grado de telesecundaria en la asignatura de Matemáticas, donde se trabajó el aprendizaje esperado: Calcula el perímetro de polígonos y del círculo y áreas de triángulos y cuadriláteros desarrollando y aplicando fórmulas.

PLANEACIÓN PARA TRABAJAR CON LOS ALUMNOS

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	
BLOQUE: 2 Perímetros y áreas 2	
Eje:	Forma, espacio y medida.
Tema:	Figuras y cuerpos geométricos.
Aprendizaje esperado:	Calcula el perímetro de polígonos y del círculo y áreas de triángulos y cuadriláteros desarrollando y aplicando fórmulas.
Intención didáctica:	Que los alumnos deduzcan y expresen las fórmulas para obtener el área de figuras geométricas.
Intención de la estrategia:	Que los alumnos deduzcan y expresen las fórmulas para obtener el área de figuras geométricas, así como la aplicación de fórmulas.

ACTIVIDADES

DÍA 1

- 1.- Escribir en el cuaderno la fecha y el nombre de la secuencia y el aprendizaje esperado.
- 2.- Recordar qué es perímetro y área, buscar en el diccionario las definiciones y escribirlas en el cuaderno, no olvidar agregar un dibujo para cada definición.



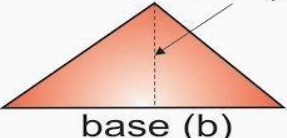
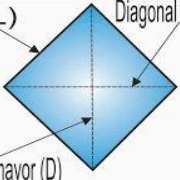

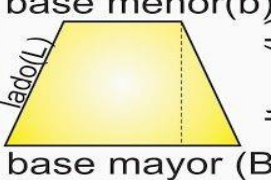
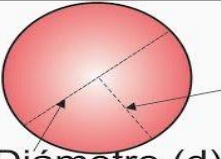
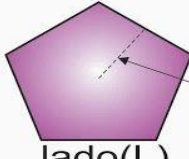


Imagen tomada de: <https://images.app.goo.gl/DujZbfWxtHBaiWmA6>

- 3.- Seguramente recordará que para obtener el perímetro y el área de cada figura se necesitan diferentes fórmulas. Pasar al cuaderno el siguiente formulario y no olvidar usar regla y colores para trazar las figuras.

Áreas y Perímetros

MATEMAMIGAS

CUADRADO	 <p>lado(L)</p>	<p>ÁREA</p> $A = L \times L$	<p>PERÍMETRO</p> $P = L + L + L + L$
RECTÁNGULO	 <p>base (b)</p> <p>altura (h)</p>	<p>ÁREA</p> $A = b \times h$	<p>PERÍMETRO</p> $P = b + b + h + h$
TRIÁNGULO	 <p>altura (h)</p> <p>base (b)</p>	<p>ÁREA</p> $A = \frac{b \times h}{2}$	<p>PERÍMETRO</p> $P = L + L + L$
ROMBO	 <p>lado(L)</p> <p>Diagonal menor (d)</p> <p>Diagonal mayor (D)</p>	<p>ÁREA</p> $A = D \times d$	<p>PERÍMETRO</p> $P = L + L + L + L$
ROMBOIDE	 <p>base (b)</p> <p>altura (h)</p>	<p>ÁREA</p> $A = b \times h$	<p>PERÍMETRO</p> $P = b + b + h + h$
TRAPEZIO	 <p>base menor (b)</p> <p>lado(L)</p> <p>altura (h)</p> <p>base mayor (B)</p>	<p>ÁREA</p> $A = \frac{h(B + b)}{2}$	<p>PERÍMETRO</p> $P = B + b + L + L$
CIRCULO	 <p>radio (r)</p> <p>Diámetro (d)</p>	<p>ÁREA</p> $A = \pi \times r^2$	<p>CIRCUNFERENCIA</p> $C = \pi \times d$
POLIGONO +5	 <p>lado(L)</p> <p>apotema (a)</p>	<p>ÁREA</p> $A = \frac{p \times a}{2}$	<p>PERÍMETRO</p> $P = L \times \# \text{ lados}$

DÍA 2

TEMA: EL TANGRAM

1.- Actividad.- En cartulina o en una hoja, trazar y recortar el siguiente tangram con las medidas que se indican y realizar los cálculos para obtener su perímetro y área de cada figura geométrica, utilizar las fórmulas que le corresponden a cada uno.

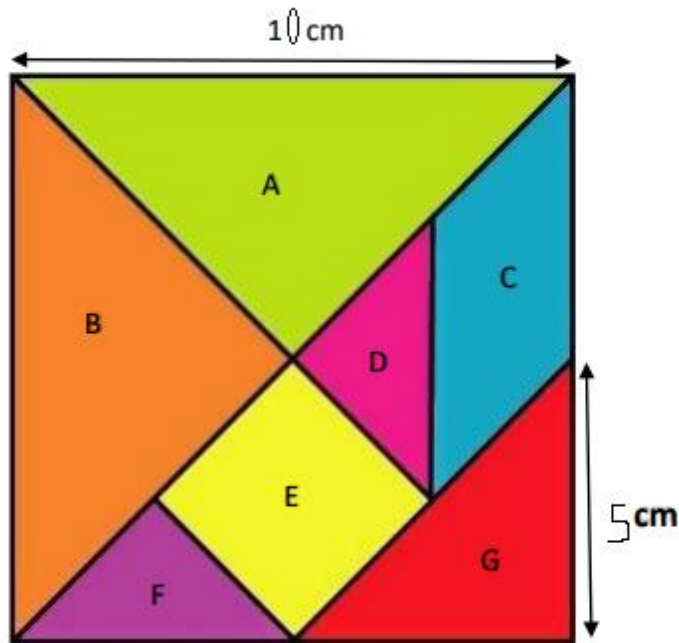


Imagen del Libro para el alumno. Matemáticas Primer Grado. Pág. 164

DIBUJO O RECORTE DE LA FIGURA	CALCULO/ OPERACIONES	RESULTADO
A		Perímetro= Área=
B		Perímetro= Área=
C		Perímetro= Área=
D		Perímetro= Área=
E		Perímetro= Área=
F		Perímetro= Área=
G		Perímetro= Área=

DIA 3

1.- Copiar y resolver en el cuaderno los siguientes ejercicios, recordar usar el formulario que se realizó el día lunes.

i Une cada figura con la forma de hallar su área.

$A = l \times l$ $A = b \times h$ $A = \frac{D \times d}{2}$ $A = \frac{b \times h}{2}$ $A = \frac{B + b}{2} \times h$ $A = \frac{p \times a}{2}$

Imagen tomada de: <https://images.app.goo.gl/kKmw7Lvo6TVmQC8B9>

Actividad. Calcula el área de cada romboide y únelo con el rectángulo que tiene su misma área.

1. Trapezoid: top base 8 cm, bottom base 4 cm, height 3 cm. Rectangle: length 10 cm, width 2 cm.

2. Trapezoid: top base 4 cm, bottom base 7 cm, height 5 cm. Rectangle: length 6 cm, width 5 cm.

3. Trapezoid: top base 5 cm, bottom base 4 cm, height 4 cm. Rectangle: length 8 cm, width 3 cm.

4. Trapezoid: top base 5 cm, bottom base 6 cm, height 7 cm. Rectangle: length 4 cm, width 7 cm.

Imagen tomada de: <https://images.app.goo.gl/hGvGHehznzdZb62u7>

DIA 4

1.- Copiar y resolver en el cuaderno los siguientes ejercicios, recordar usar el formulario que se realizó el día lunes.

Área del cuadrado y del rectángulo

i Calcula el área y arrastra la solución correspondiente.

8 cm
3 cm
Área =

6 cm
6 cm
Área =

9 cm
2 cm
Área =

7 cm
7 cm
Área =

49 cm² 18 cm² 24 cm² 36 cm²

Imagen tomada de <https://images.app.goo.gl/9UewPnSe1Uw6A9Ve6>

i Averigua el perímetro de cada figura.

5 cm
 cm

8 cm
6 cm
3 cm
 cm

3 cm
1 cm
1 cm
2 cm
 cm

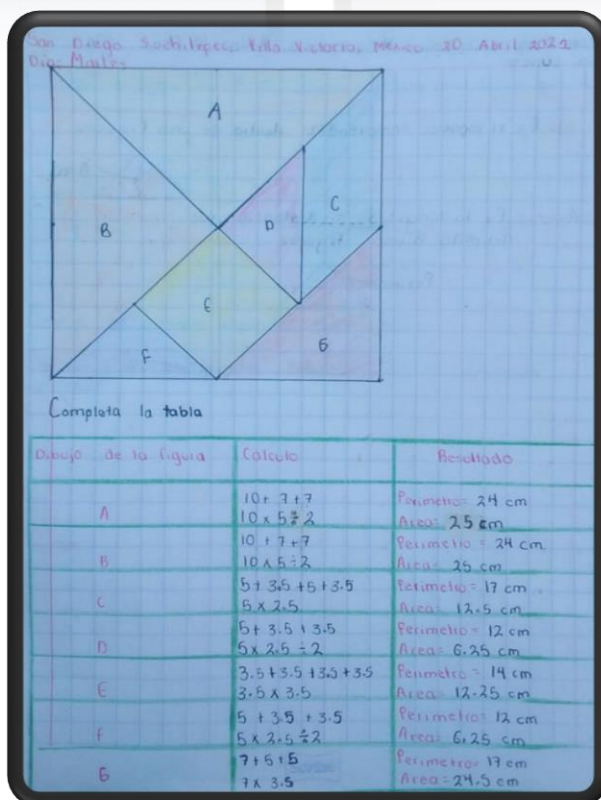
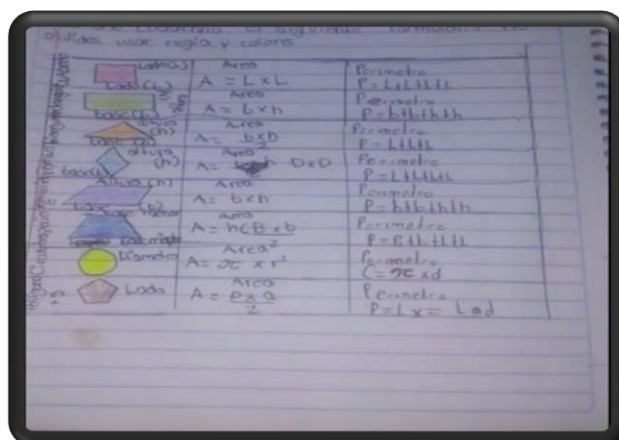
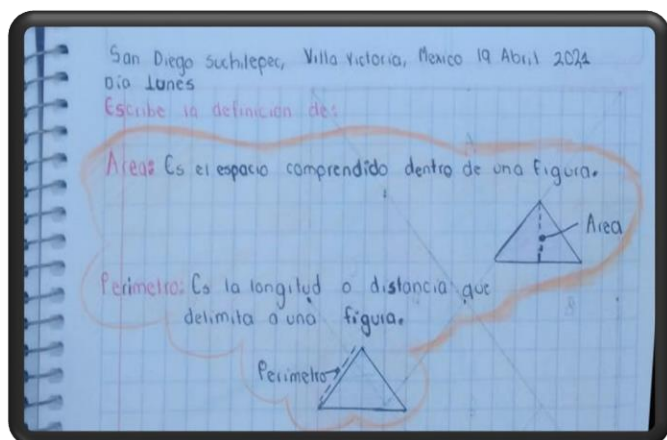
3 cm
 cm

1 cm
2 cm
1 cm
3 cm
 cm

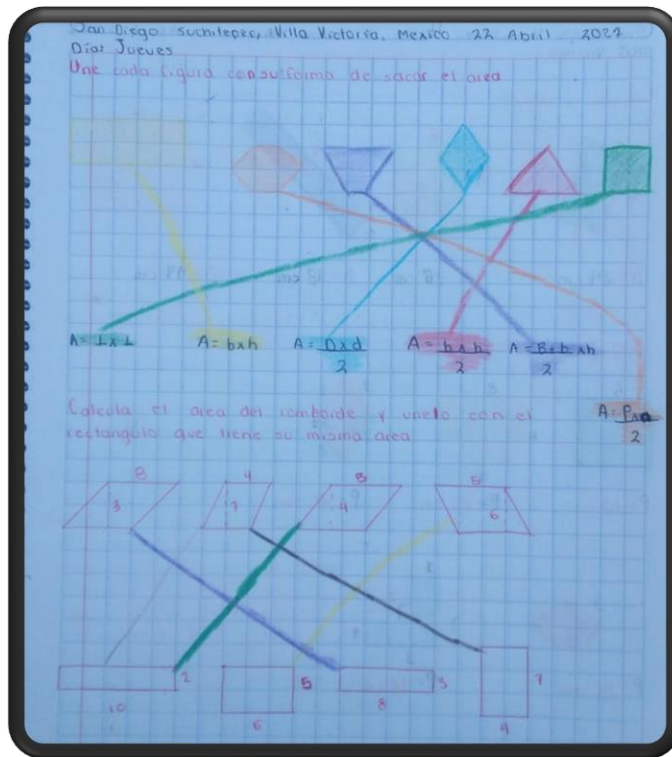
Imagen tomada de: <https://images.app.goo.gl/JzBsZfkReTRmVgu86>

Durante el desarrollo del trabajo a distancia se utilizaron varias herramientas como WhatsApp, libreta y libro del alumno, así como imágenes relacionadas con el tema. El grupo se creó para trabajar con los alumnos y de forma individual aclarar dudas, en éste se comparten actividades, videos, audios y se dan explicaciones generales cuando es necesario. Por lo general los estudiantes hacen preguntas en forma individual al profesor y es entonces cuando se personaliza la explicación.

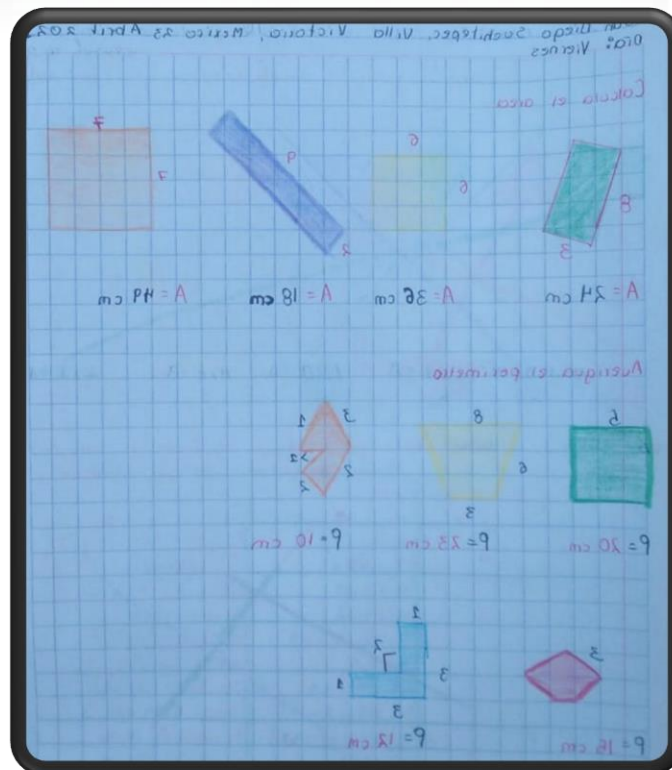
Los resultados obtenidos por los alumnos se pueden ver a partir de las evidencias que enviaron por medio de WhatsApp, éstas son favorables ya que la mayoría logró resolver los ejercicios desarrollando y aplicando fórmulas para la obtención del perímetro de polígonos y del círculo, áreas de triángulos y cuadriláteros. Las actividades que se presentan son del primer día donde el alumno se familiarizó con el tema y analizó las fórmulas de cada figura para la obtención de áreas y perímetros. Se anexan algunos de los trabajos recibidos por los alumnos sobre las actividades desarrolladas:



El producto del segundo día muestra la actividad en el cual el alumno logra ir desarrollando los ejercicios planteados:



En el tercer día, se muestra la evidencia del alumno que logra utilizar y relacionar las fórmulas para la obtención de áreas de diversas figuras



Por último, los alumnos resolvieron ejercicios poniendo en práctica las fórmulas al encontrar y calcular perímetros de figuras. Como evaluación, se llevó seguimiento de la actividad utilizando una rúbrica por alumno donde se registró el nivel logrado basado en los siguientes aspectos:

NOMBRE DELALUMNO: _____

APRENDIZAJE ESPERADO	EXCELENTE 3	SATISFACTORIO 2	EN PROCESO 1
Calcula el perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros desarrollando y aplicando fórmulas.	Desarrolla y aplica fórmulas para la obtención del perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros	Presenta algunas dificultades para Desarrollar y aplicar fórmulas para la obtención del perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros	Reconoce algunas fórmulas para la obtención y Calculo del perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros desarrollando y aplicando fórmulas.

PUNTUACIÓN	DESEMPEÑO	CALIFICACIÓN
3	EXCELENTE	10
2	SATISFACTORIO	9-8
1	EN PROCESO	7-6

CONCLUSIÓN

Trabajar a distancia con los alumnos ha sido un reto, sin embargo, se buscan estrategias para el logro de los aprendizajes en los alumnos dando como resultado un avance como se muestra en las imágenes, se buscó en todo momento el contacto vía telefónica con los estudiantes para resolver dudas y lograr que para el alumno sea lo más claro y comprensible el tema con la intención de lograr los aprendizajes esperados. Se sugiere que en todo momento se busque la comunicación con los alumnos con la finalidad de conocer y aclarar sus dudas sobre el tema abordado.

REFERENCIAS

1. Secretaría de Educación Pública. *Plan y Programas de Estudio Matemáticas. Educación Secundaria. Orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación.* México. 2017.
2. Secretaría de Educación Pública. *Libro para el alumno. Matemáticas Vol. I. Primer Grado. Educación Secundaria.* México. 2017.