



**COLEGIO ISABEL RIQUELME
U.T.P.**



GUÍA DIGITAL N°19

ASIGNATURA: TALLER DE GEOMETRIA

CURSO: 7° BASICO

DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS

SEMANA: DESDE el 26 al 30 de Octubre

DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: Lunes a Viernes de 10:00 a 11:00 hrs

CONTACTO: alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl



2: RUTINA DE NORMALIZACIÓN

**INGRESO
PUNTUAL A
LAS CLASES**



**DEJO EN SILENCIO MI
MICROFONO**

SOLO LO ACTIVO CUANDO ME LO SOLICITAN.



**UTILIZO EL CHAT
PARA REALIZAR
PREGUNTAS**

QUE TIENEN QUE VER CON LA
CLASE.



**UTILIZO UN LENGUAJE
ADECUADO**

NO DIGO GROSERIAS NI
PALABRAS OFENSIVAS.



**SOY PARTICIPATIVO CON
MI APRENDIZAJE**

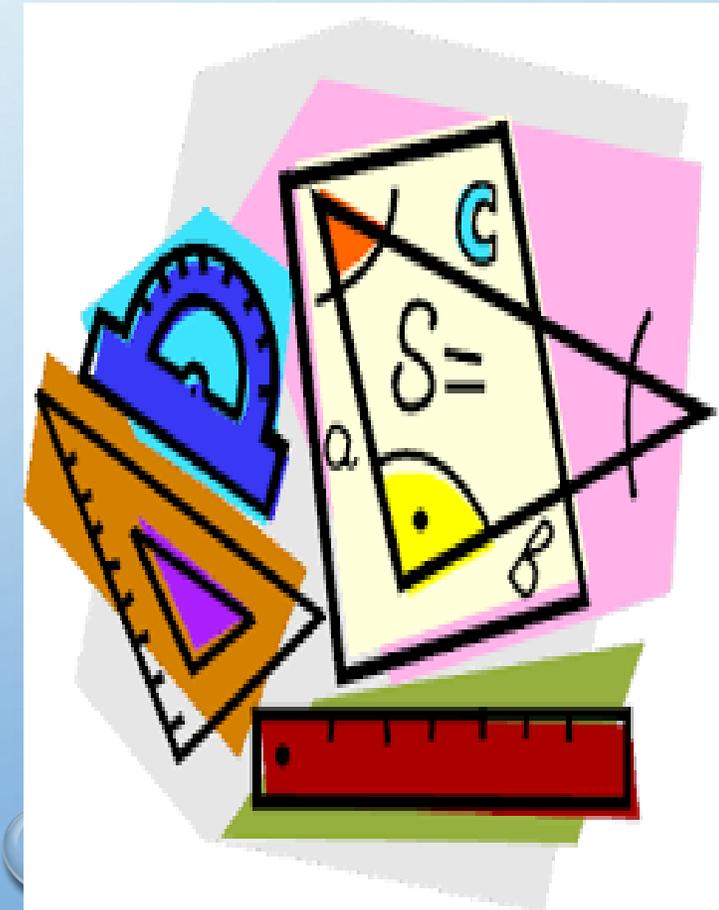


**¡TENGAMOS
UNA BUENA
ACTITUD!**



3: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
OA 13 Desarrollar y aplicar la fórmula del área de triángulos, paralelogramos y trapecios	Área de triángulos, paralelogramos y trapecios.
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
Desarrollar y aplicar la fórmula del área de triángulos, paralelogramos y trapecios	Resolver problemas. Argumentar y comunicar. Representar.



4: RUTA DE APRENDIZAJE

- Repasamos rutina de normalización
- Leer objetivo
- Activación de conocimientos previos
- Leer guía



- realizamos la tarea
- realizamos pausa activa
- revisamos solucionario



- respondemos ticket de salida
- evaluamos nuestro trabajo



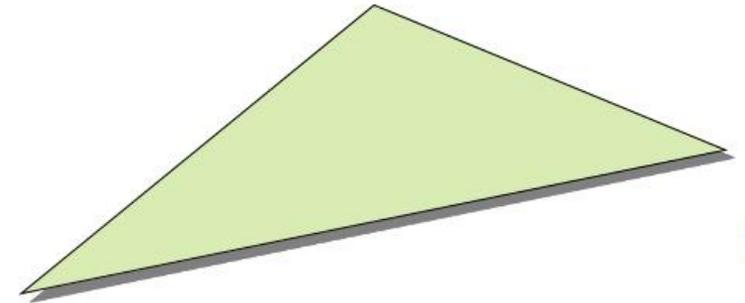
5: GUÍA

- **VAMOS A RECORDAR ALGUNOS CONCEPTOS .**

EL **ÁREA** DE UNA FIGURA GEOMÉTRICA

ES EL ESPACIO QUE QUEDA ENCERRADO ENTRE LOS LÍMITES DE ESA FIGURA. PARA CALCULAR EL **ÁREA** DE ALGUNAS DE LAS **FIGURAS GEOMÉTRICAS** UTILIZAMOS UNA SERIE DE FÓRMULAS.

CONCEPTO: EL **ÁREA** ES LA MEDIDA DE LA REGIÓN O SUPERFICIE ENCERRADA POR UNA FIGURA GEOMÉTRICA.

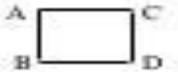
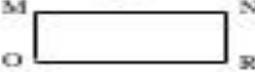
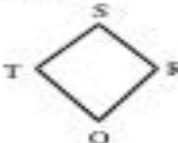
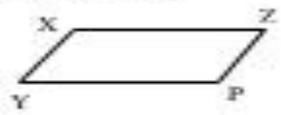


CUADRILATEROS

Por el paralelismo de sus lados se clasifican en

PARALELOGRAMOS

Sus dos pares de lados opuestos son paralelos.

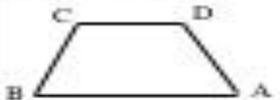
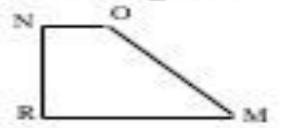
Cuadrado:  Tiene los cuatro lados de igual longitud y los cuatro ángulos rectos.	Rectángulo:  Tiene los lados adyacentes diferentes y los cuatro ángulos iguales.
Rombo:  Tiene los cuatro lados iguales y ángulos adyacentes diferentes.	Romboide:  Tiene los lados y ángulos adyacentes diferentes.

En todo paralelogramo se cumple lo siguiente:

- ✓ Los lados opuestos son iguales.
- ✓ Los ángulos opuestos son congruentes.
- ✓ Los ángulos adyacentes son suplementarios.

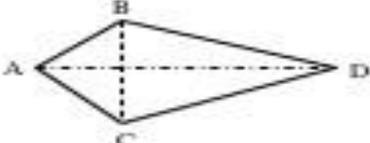
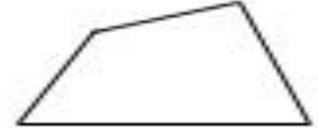
TRAPECIO

Tiene un solo par de lados opuestos paralelos.

T. Isósceles:  Sus lados opuestos no paralelos son iguales.	T. Rectángulo:  Tiene un ángulo recto.
T. Escaleno:  No es isósceles ni rectángulo.	

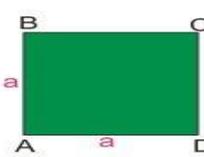
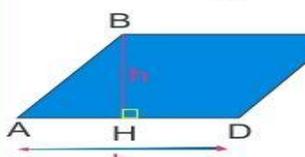
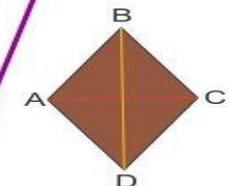
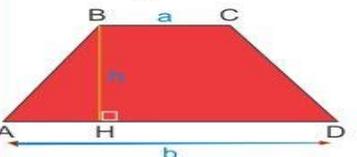
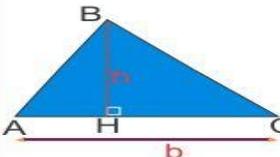
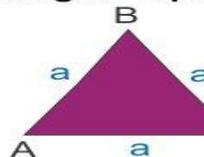
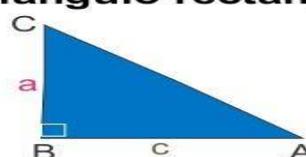
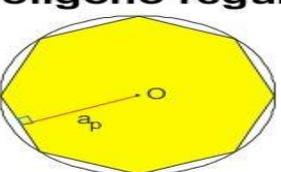
TRAPEZOIDE

No tiene lados paralelos.

Simétrico: 
Asimétrico: 

PODEMOS TAMBIÉN ENCONTRAR LAS FORMULAS PARA CALCULAR EL ÁREA DE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS , PARA CADA UNA HAY UN PROCEDIMIENTO.

ÁREAS DE LAS REGIONES PLANAS

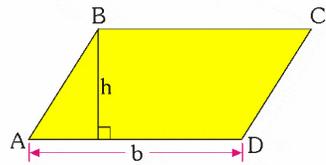
<p>Rectángulo</p>  <p>Área = $a \cdot b$</p>	<p>Cuadrado</p>  <p>Área = a^2</p>	<p>Paralelogramo</p>  <p>Área = $b \cdot h$</p>	<p>Rombo</p>  <p>Área = $\frac{AC \times BD}{2}$</p>	<p>Trapecio</p>  <p>Área = $\left(\frac{a+b}{2}\right)h$</p>
<p>Triángulo</p>  <p>Área = $\frac{a \cdot h}{2}$</p>	<p>Triángulo equilátero</p>  <p>Área = $\frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$</p>	<p>Triángulo rectángulo</p>  <p>Área = $\frac{a \times c}{2}$</p>	<p>Polígono regular</p>  <p>Área = $\frac{P \times a_p}{2}$</p>	



EJERCICIOS RESUELTOS PARA INTEGRAR EL CONCEPTO

ÁREA DEL PARALELOGRAMO

El área de la región de un **paralelogramo** es igual a su base por su altura.



$$\text{Área } \square = b \times h$$

b: base
h: altura

Ejemplo:

La base de un paralelogramo mide 8 cm y su altura mide 3 cm. Halla el área de la región del paralelogramo.

Resolución:

$$\text{Área } \square = b \times h$$

Reemplazando: $b = 8 \text{ cm}$

$h = 3 \text{ cm}$

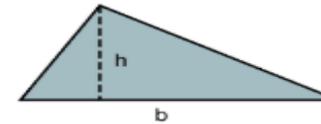
$$\text{Área } \square = 8 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$$

$$\text{Área } \square = 24 \text{ cm}^2$$

RUBINOS

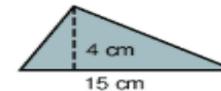
ÁREA DEL TRIÁNGULO

El área del triángulo es igual al semiproducto de la base por su altura.

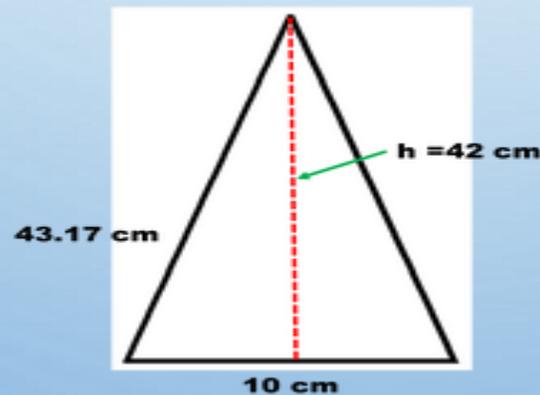


$$A = \frac{b \times h}{2}$$

Ejemplo:



$$A = \frac{15 \times 4}{2} = 30 \text{ cm}^2$$



Perímetro

$$P = l + l + l$$

$$P = 10 + 43.17 + 43.17$$

$$P = 96.34 \text{ cm}$$

Área

$$A = \frac{b \times h}{2}$$

$$A = \frac{10 \times 42}{2}$$

$$A = 210 \text{ cm}^2$$



6: PAUSA ACTIVA

Las pausas activas son breves descansos durante la jornada escolar que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el aprendizaje, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga escolar, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés.

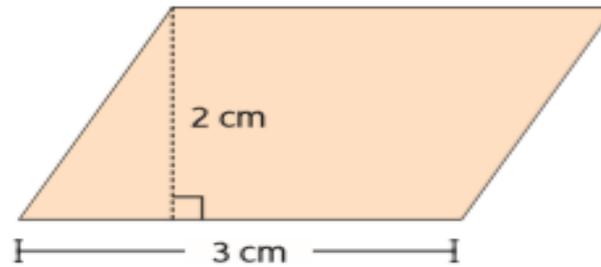


7: TAREA

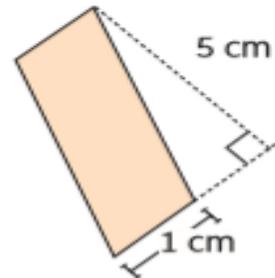
JUNTOS VAMOS A RESOLVER LOS SIGUIENTES PROBLEMAS QUE PUEDES RESOLVER MEDIANTE EL ÁREA Y PERÍMETRO DE LA CIRCUNFERENCIA

1. Calcula el área de los paralelogramos.

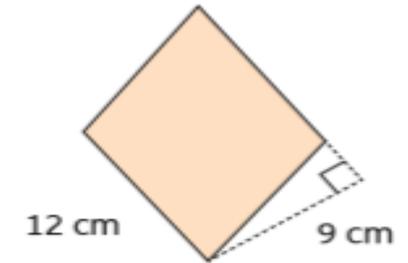
a.



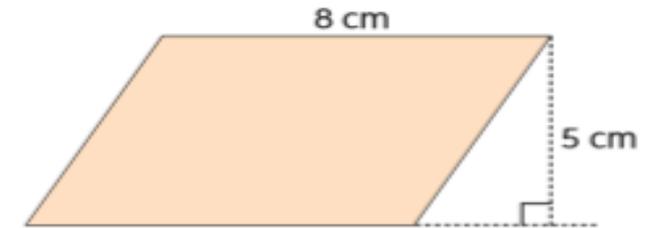
b.



c.



d.





2. Resuelve los siguientes problemas: Justifica con tu desarrollo.

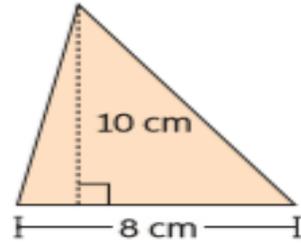
- a. El área de un paralelogramo es 144 m^2 . Si uno de sus lados mide 9 metros, ¿cuál es la medida de la altura correspondiente?

- b. Calcula la longitud del lado y de la altura correspondiente de un paralelogramo cuya área es de 63 cm^2 , sabiendo que su altura es 2 cm mayor que la base correspondiente.

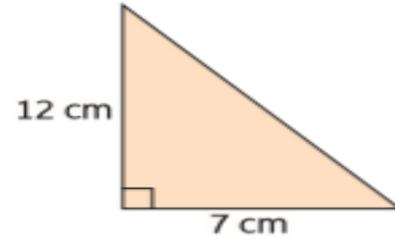


1. Calcula el área de los triángulos.

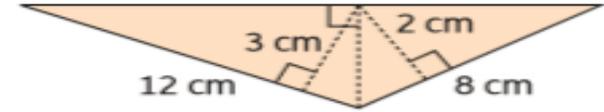
a.



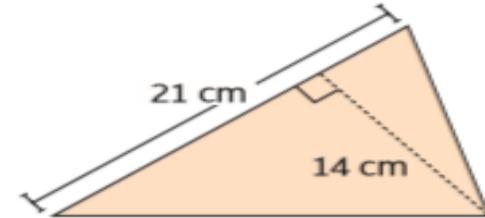
b.



d.

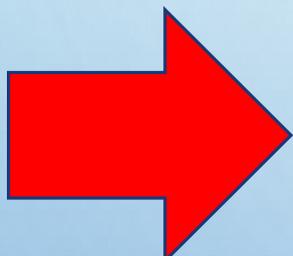


e.



8: SOLUCIONARIO

REVISA TUS RESPUESTAS
Y VERAS LO EXCELENTE
QUE HACES TU TRABAJO



1.

a. $A = 3 \cdot 2 = 6 \text{ cm}^2$

b. $A = 1 \cdot 5 = 5 \text{ cm}^2$

c. $A = 12 \cdot 9 = 108 \text{ cm}^2$

d. $A = 8 \cdot 5 = 40 \text{ cm}^2$

2.

a. La altura mide 16 metros.

b. Así, la base mide 7 metros y la altura mide 9 metros.

1.

a. 40 cm^2

b. 42 cm^2

d. 18 cm^2 , 8 cm^2 área total = 26 cm^2

e. 147 cm^2

c. $10,5 \text{ cm}^2$

f. 39 cm^2

9:TICKET DE SALIDA

RESPONDE ESTE PEQUEÑO TICKET Y MANDA TU RESPUESTA A MI CORREO O AL WAP DEL CURSO PARA VER LO BIEN QUE TRABAJAS

INDICADOR DE EVALUACION

Resuelven problemas geométricos y de la vida cotidiana, cuya resolución requiere calcular áreas de triángulos, paralelogramos y trapecios.

Resuelve los problemas. Justifica tu respuesta.

- a. Una de las bases de un trapecio mide 18 cm y su altura mide 10 cm. Si su otra base es 5 cm menor que la primera, ¿cuál es el área del trapecio?

10: AUTOEVALUACIÓN.



ESCRIBE EN TU CUADERNO , MARCA CON UN X LA ALTERNATIVA QUE MÁS TE IDENTIFIQUE , ENVÍA UNA FOTO AL WSP O CORREO ENTREGADO ANTERIORMENTE.

INDICADORES	L	P/L
Calculo el área de los paralelogramos señalados.		
Utilizo diversas estrategias para calcular el área en un problema dado.		
Resuelvo en situaciones de la vida diaria , cálculos de área de diferentes figuras.		
Escribo en mi cuaderno las actividades en forma ordenada y legible .		
Cumplo oportunamente con mi trabajo.		

RECUERDA QUE TU MAESTRA ESTA DISPUESTA PARA AYUDARTE SI TIENES ALGÚN PROBLEMA

**RECUERDA
LA FRASE:
YO QUIERO,
YO PUEDO Y
SOY CAPAZ**

@Candidman



Te quiero