



GUÍA DE ÁREA DE TRAPECIOS

NOMBRE: _____

CURSO: 7 ° _____

¡Hola! niños y niñas de Séptimo básico, espero que se encuentren muy bien junto a sus familias. A continuación, veremos el cálculo de área de trapecios. Recuerda que si tienes dudas, escíbeme a uno de mis correos kvillablanca@colegiosoldechile.cl o prof.karen7b@gmail.com ubícame en Instagram profekarenv.



Te presento el objetivo de trabajo de ésta guía.

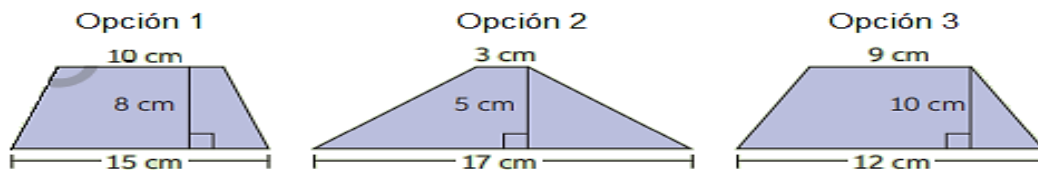
Contenido a Trabajar: Área de Trapecios

Habilidad: Usar modelos, realizando cálculos, estimaciones y simulaciones, tanto manualmente como con ayuda de instrumentos para resolver problemas.

Actitud: Demostrar curiosidad, interés por resolver desafíos matemáticos, con confianza en las propias capacidades, incluso cuando no se consigue un resultado inmediato.

PARA COMENZAR: Lee la siguiente situación y responde las preguntas.

Para una reunión con un cliente, un ceramista debe llevar un modelo de cerámica con forma de trapecio que le encargaron. No recuerda cuál de los tres modelos de cerámica que tiene en su taller es el que corresponde al pedido, pero tiene un registro en el que se detalla que el área de la cerámica debe ser 100 cm^2 y su altura debe ser menor que 10 cm .



a) ¿Qué opción crees tú cumple con las medidas que pide el cliente?

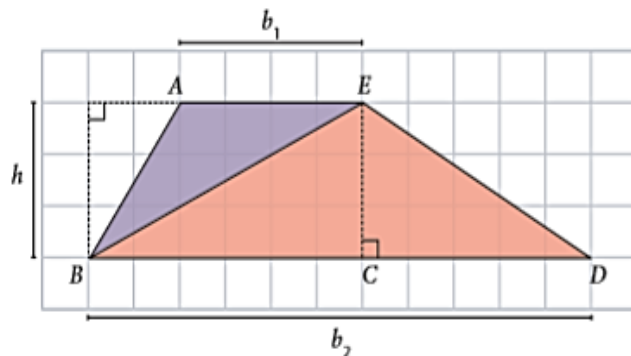
b) ¿Cómo crees tú que se puede calcular el área de la figura?



ÁREA DE TRAPECIO

Es un **cuadrilátero con un par de lados opuestos paralelos**. No es un paralelogramo porque sólo un par de lados es paralelo.

Los lados paralelos de un trapecio son las bases.



Por lo general se denominan b_1 (base 1) y b_2 (base 2).

La distancia perpendicular entre las bases es la altura y se llama h .

Entonces, el área del trapecio se puede expresar como:

$$\frac{b_1 \cdot h}{2} \text{ (área del triángulo BAE)} + \frac{b_2 \cdot h}{2} \text{ (área del triángulo BED)}$$

Que es lo mismo que decir: $\frac{(b_1 + b_2)}{2} \cdot h$ (semisuma de las bases por la altura)

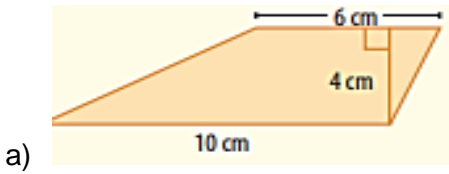
Ahora que ya sabes la fórmula para calcular superficies (áreas) de trapecios.

¿Cuál de las 3 opciones de trapecios de la imagen de la hoja anterior, tiene un área de 100 m^2 ?
Calcula.

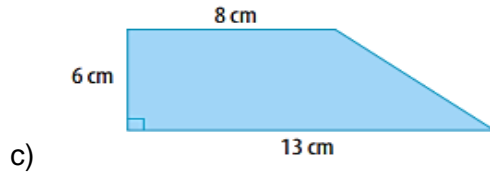


ACTIVIDAD

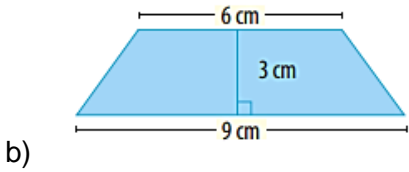
I. Calcula el área de cada trapecio solicitado.



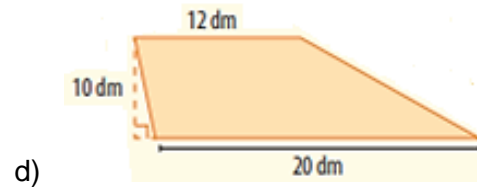
Á = cm²



Á = cm²

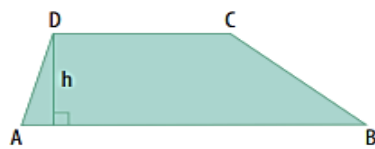


Á = cm²



Á = dm²

II. Calcula la medida que falta. Considera que son para el trapecio ABCD de la figura.



a) AB = 14
h = 7 cm

CD = 10 cm
Área: _____ cm²

b) AB = 13
h = 6

CD: _____ cm²
Área = 60 cm²



I. Resuelve las situaciones problemáticas. Recuerda registrar datos, desarrollo, respuesta completa y letra legible.

- a) En una mueblería se presenta el siguiente artículo: “mesa escolar trapezoidal con cubierta con melanina, color a elegir. Medidas: 120 cm de frente por 80 cm de fondo por 80 cm de alto”. Miguel necesita comprar mesas para la sala de estudio y necesita una que su superficie mida como mínimo 7000 cm². ¿Le servirá la mesa que se ofrece en la mueblería? Justifica

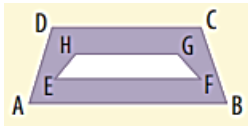
Datos	Desarrollo

- b) Un mueblista necesita hacer una estructura con listones de madera siguiendo el modelo de un trapecio. Los listones que utilizará para hacer las bases miden 60 cm y 20 cm. Si el área del trapecio es 560 cm², ¿qué distancia debe existir entre las bases?

Datos	Desarrollo



A partir del trabajo realizado, responde las siguientes preguntas.



Sofía debe resolver el siguiente problema en su prueba:

“*ABCD es un trapecio de bases $AB = 12$ cm, $CD = 8$ cm y altura de 6 cm. Además, $EFGH$ es un trapecio de bases $EF = 8$ cm, $GH = 5$ cm y altura $h = 2$ cm. ¿Cuánto mide el área de la región pintada?*”

- a) A ella no se le ocurre como resolverlo y piensa dejarlo en blanco. ¿Cómo resolverías tú el ejercicio si estuvieras en el lugar de Sofía?

- b) ¿Qué fue lo más difícil del cálculo de áreas de trapecios?, ¿qué puedes hacer para superar esta dificultad?

¿Cómo te sientes al hacer la guía en el hogar? Explica por qué.

Para complementar lo que has trabajado en esta guía, desarrolla las páginas 70 y 71 de tu cuaderno de actividades (es el libro más delgado). ¡Mucho Éxito!

Recuerda que estoy y estaré para lo que necesites, si tienes dudas, comentarios no olvides escribirme a uno de mis correos o Instagram o mi número +56977604055 (solo dudas de las guías)
Cuídate, que estés muy bien junto a tu familia. Nos encontramos en una próxima guía.
¡Saludos! Tu profesora Karen Villablanca M.



A continuación, te presento los indicadores que se van a utilizar para ver cómo vas avanzando en tu proceso de aprendizaje.

Ítem de la Guía	Indicadores de Evaluación
Para Comenzar	Explican la opción que creen que cumple con las medidas pedidas por el cliente en la situación planteada
	Explican cómo creen que se puede calcular el área de la figura.
	Calculan el área de las opciones de trapecios para determinar cuál de las 3 opciones de la imagen tiene un área de 100 m^2 .
Actividad I	Calculan el área de cada trapecio solicitado, escribiendo el resultado en el espacio indicado.
Actividad II	Calculan la medida que falta en los datos dados del trapecio ABCD de la figura, escribiendo la medida en el espacio indicado.
Actividad III	Identifican datos del problema.
	Registran desarrollo de su estrategia personal , en el espacio indicado.
	Responden el problema con respuesta completa y letra legible.
Preguntas de Cierre	Explican de manera clara y con letra legible, cómo calcularían el área de la región pintada de la situación planteada
	Reconocen sus dificultades en el trabajo de la guía y lo que pueden hacer para mejorar, manifestándolo a través de la escritura.
	Identifican lo que siente al hacer guías en el hogar, manifestándolo a través de la escritura