



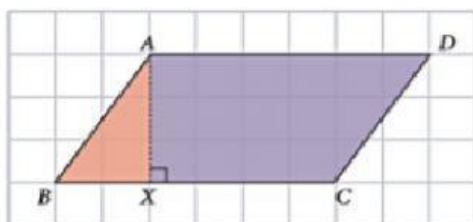
GUÍA DE EJERCICIOS 2

OA 22: Calcular áreas de triángulos, de paralelogramos y de trapecios, y estimar áreas de figuras irregulares aplicando las siguientes estrategias: conteo de cuadrículas; comparación con el área de un rectángulo; completar figuras por traslación.

Nombre: _____ Curso: 5° A / D

ÁREA ROMBOIDE

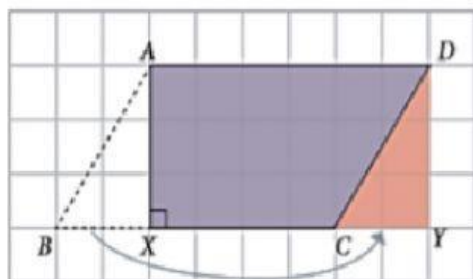
Tenemos el paralelogramo ABCD que se visualiza en la imagen.



Este paralelogramo ABCD tiene su base BC y su altura AX

Como hemos trabajado con el área del rectángulo, acomodaremos la figura para que se pueda visualizar mejor el rectángulo.

El triángulo ABX lo moveremos al espacio en blanco que está en CD.



Al moverlo, se forma un rectángulo que sí podemos calcular su área más fácil. Donde su base y la altura es de la misma medida del paralelogramo

De base 6 unidades y de altura 3 unidades. Entonces, su área sería de 18 unidades²

Por lo tanto, para calcular el área (A) puedes multiplicar la medida de la base por la medida de la altura.

Puedes llamar base (b) a cualquiera de los lados del paralelogramo. La distancia perpendicular de la base al vértice opuesto del paralelogramo es la altura (h).

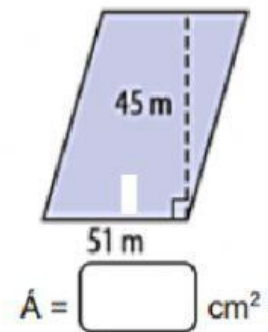
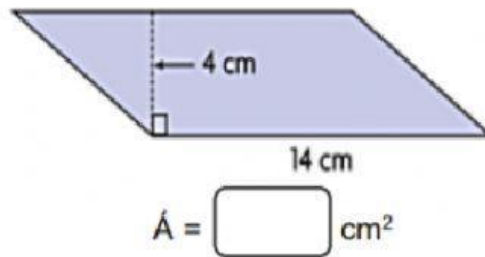
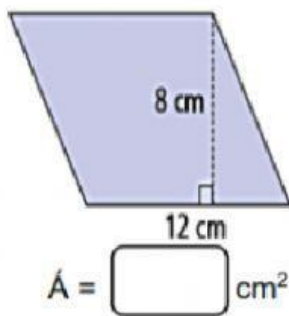
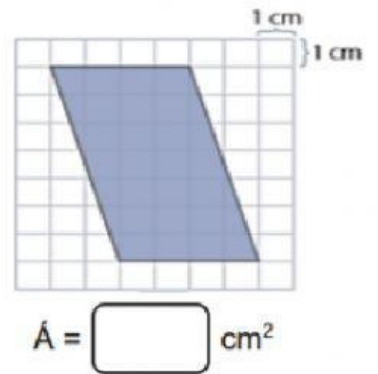
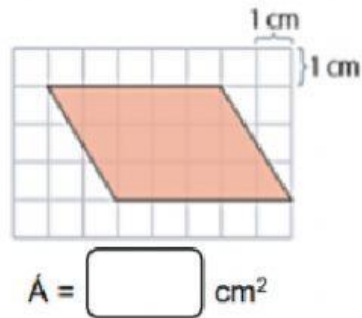
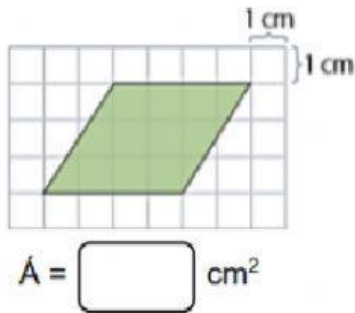
Para que lo tengas más claro, veamos la imagen.



Por lo tanto, la fórmula para calcular el área de un paralelogramo es la ya conocida que utilizamos en el cuadrado y rectángulo.

$$A = b \text{ (base)} \cdot h \text{ (altura)}$$

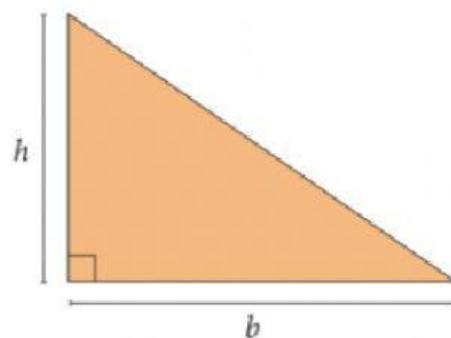
1. Calcula las áreas de los siguientes paralelogramos



ÁREA DEL TRIÁNGULO

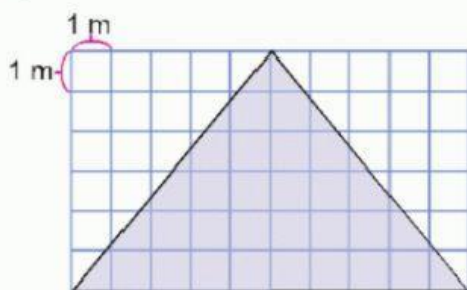
Puedes llamar base (b) a cualquiera de los lados del triángulo. La distancia perpendicular de la base al vértice opuesto del triángulo es la altura (h). Entonces, la expresión que permite calcular el **área (A) de un triángulo** es:

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



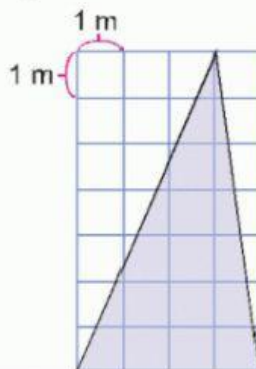
2. Calcula el área de los siguientes triángulos

a)



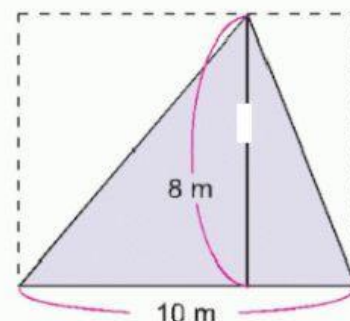
m²

b)



m²

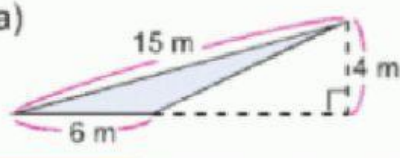
c)



m²

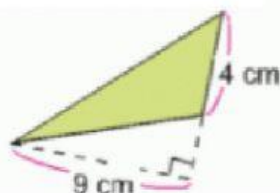
3. Calcula el área de los siguientes triángulos

a)



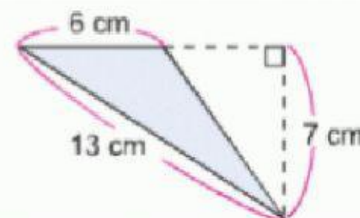
$\hat{A} =$ m²

b)



$\hat{A} =$ cm²

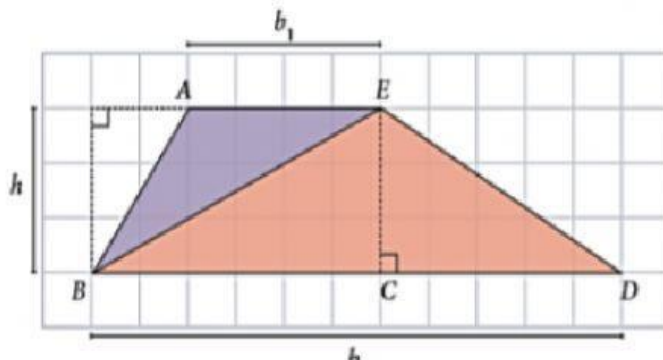
c)



$\hat{A} =$ cm²

ÁREA DEL TRAPECIO

Los lados paralelos de un trapecio son las bases.



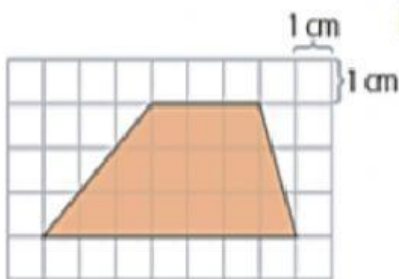
Por lo general se denominan b_1 (base 1) y b_2 (base 2).

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

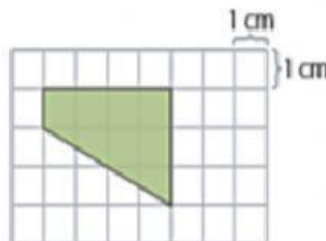
Entonces, el área del trapecio la puedes expresar como:

$$A_{\text{Trapezio}} = A_{\triangle ABE} + A_{\triangle ECD} = \frac{b_1 \cdot h}{2} + \frac{b_2 \cdot h}{2} = \frac{h \cdot (b_1 + b_2)}{2}$$

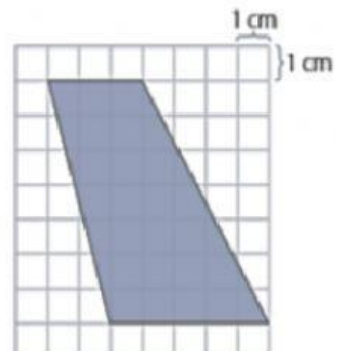
4. Calcula las áreas de los siguientes trapecios.



Á = cm²

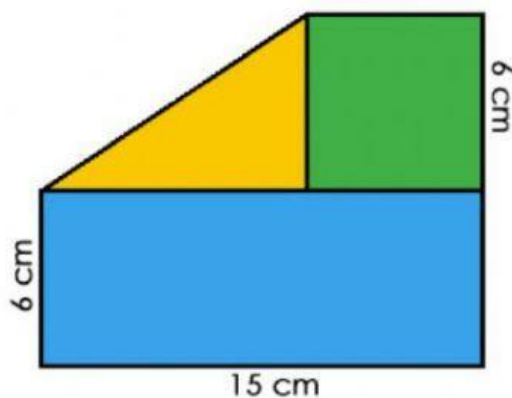


Á = cm²



Á = cm²

5. Calcula el área de la figura compuesta.



Área del rectángulo: cm²

Área del cuadrado: cm²

Área del triángulo: cm²

Área total de la figura: cm²