

Nivel educativo	7 BÁSICO
Asignatura	MATEMÁTICA
N° de Ficha	23
Objetivo de Aprendizaje (OA4)	OA 13. Desarrollar y aplicar la fórmula del área de triángulos, paralelogramos y trapecios

Título: “Áreas de trapecios”



Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:
<https://www.youtube.com/watch?v=ImWDi51Siq0>

Para tener en cuenta...

Un trapecio es una figura geométrica de 4 lados, donde solo dos de sus lados son paralelos. Siempre la base mayor y menor serán distintas.



Tipos de Trapecios

Trapecio Isósceles	Trapecio Escaleno
Este tipo de trapecio tiene dos lados que son iguales (morados).	Este tipo de trapecios tiene todos sus lados diferentes.

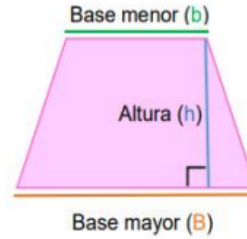


A trabajar...

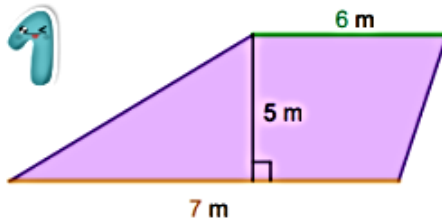
La siguiente fórmula sirve para calcular el área de cualquier tipo de trapecio.

$$\text{Área} = \frac{(\text{Base mayor} + \text{Base menor}) \cdot \text{altura}}{2}$$

$$\hat{A} = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$



Ejemplos:

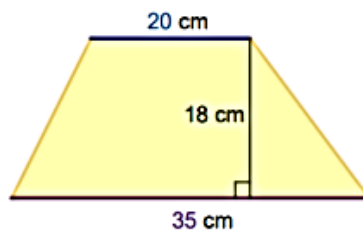


$$\hat{A} = \frac{(B + b) \cdot h}{2} \rightarrow \hat{A} = \frac{(7 + 6) \cdot 5}{2}$$

$$\hat{A} = \frac{(13) \cdot 5}{2}$$

$$\hat{A} = 32,5 \text{ m}^2$$

2



$$\hat{A} = \frac{(B + b) \cdot h}{2} \rightarrow \hat{A} = \frac{(35 + 20) \cdot 18}{2}$$

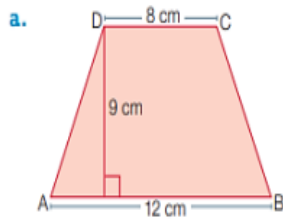
$$\hat{A} = \frac{(55) \cdot 18}{2}$$

$$\hat{A} = 495 \text{ cm}^2$$

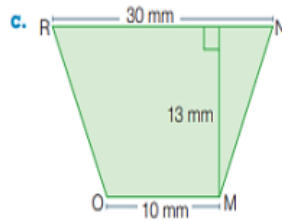


A resolver...

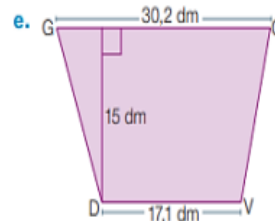
1. Determine el área de los siguientes trapezios:



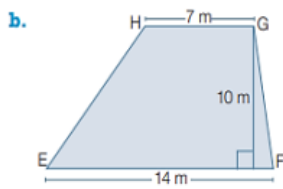
A =



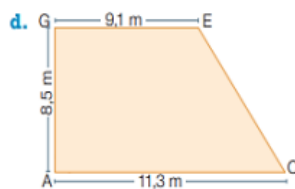
A =



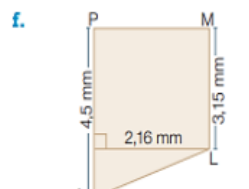
A =



A =

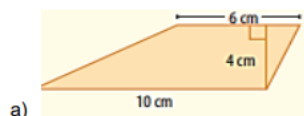


A =

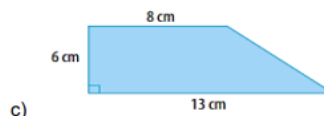


A =

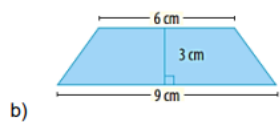
2. Determina el valor del área de:



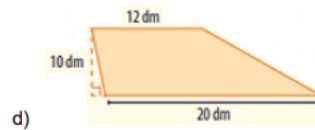
$\dot{A} = \boxed{} \text{ cm}^2$



$\dot{A} = \boxed{} \text{ cm}^2$

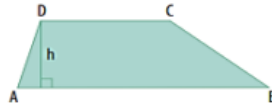


$\dot{A} = \boxed{} \text{ cm}^2$



$\dot{A} = \boxed{} \text{ dm}^2$

3. Determina el área, dependiendo de las condiciones entregadas:



a) $AB = 14$ $CD = 10$ cm
 $h = 7$ cm Área: _____ cm^2

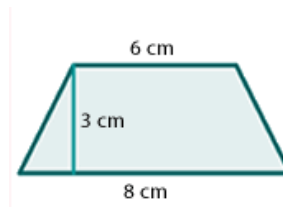
b) $AB = 13$
 $h = 6$

CD: _____ cm^2
Área = 60 cm^2

Completa tu ticket de salida

1. El área del trapecio es:

- a) 9 cm^2
- b) 12 cm^2
- c) 16 cm^2
- d) 21 cm^2



2. El área de un trapecio que tiene bases de longitud 8 m y 12 m y una altura de 10 m es:

- a) 960 m^2
- b) 108 m^2
- c) 100 m^2
- d) 80 m^2

3. Un trapecio tiene un área de 200 cm^2 , una base de longitud 9 cm y la otra base de longitud 11 cm. ¿Cuál es la altura del trapecio?

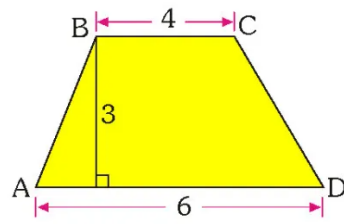
- a) 10 cm
- b) 20 cm
- c) 100 cm
- d) 200 cm

4. El área de un trapecio que tiene bases de longitud 13 cm y 15 cm, con una altura de 8 cm es:

- a) 112 cm^2
- b) 168 cm^2
- c) 186 cm^2
- d) 224 cm^2

5. El área del siguiente trapecio es:

- a) 10
- b) 15
- c) 36
- d) 42



Solucionario

- 1. d
- 2. c
- 3. b
- 4. a
- 5. b