

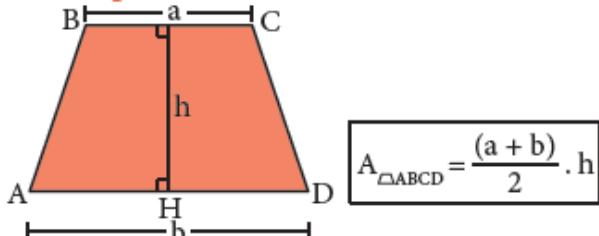
Artículos Educativos

Sexto de Primaria GEOMETRÍA



SUPERFICIE DE FIGURAS GEOMÉTRICAS CUADRANGULARES

1. En el trapecio

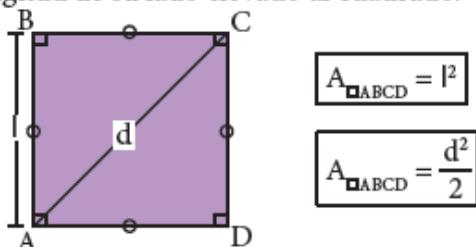


El área de una región trapezoidal es igual al producto de la semisuma de las longitudes de sus bases y su altura.

2. En los paralelogramos

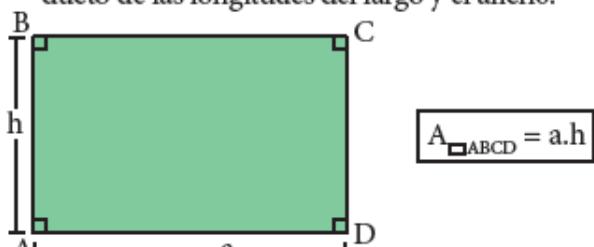
A. Cuadrado

El área de una región cuadrada es igual a la longitud de su lado elevado al cuadrado.



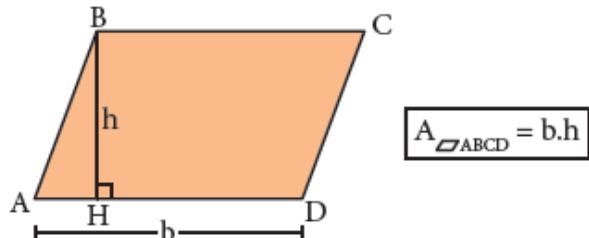
B. Rectángulo

El área de una región rectangular es igual al producto de las longitudes del largo y el ancho.



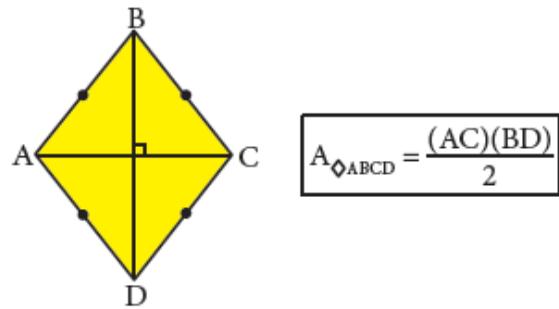
C. Romboide

El área de una región romboidal ABCD es igual al producto de las longitudes de la base y la altura.

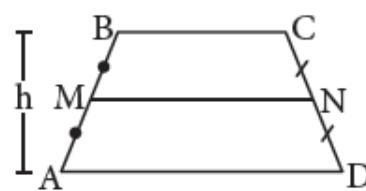


D. Rombo

El área de una región rombal es igual al semiproducto de las longitudes de sus diagonales.



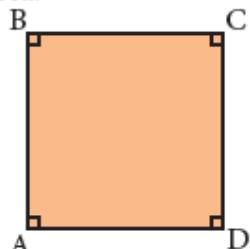
Recuerda



Trabajando en clase

Nivel básico

1. El perímetro de la región cuadrada ABCD es 24 m. Calcula su área.



Resolución:

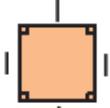
Nos piden: Área = l^2

Perímetro = 24 m

$$4l = 24 \text{ m}$$

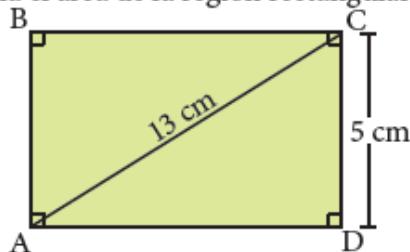
$$l = 6 \text{ m}$$

Luego: Área = $(6 \text{ m})^2 = 36 \text{ m}^2$

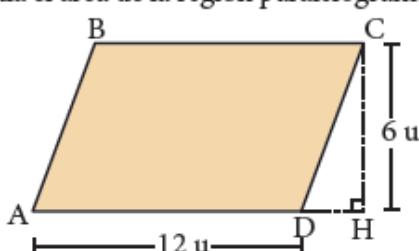


2. El perímetro de una región cuadrada ABCD es 12 m. Calcula su área.

3. Calcula el área de la región rectangular ABCD.

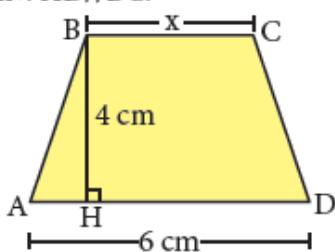


4. Calcula el área de la región paralelográfica ABCD.



Nivel intermedio

5. Si el área de la región trapecial ABCD es 20 m², calcula «x». $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$.



Resolución:

Nos piden «x»

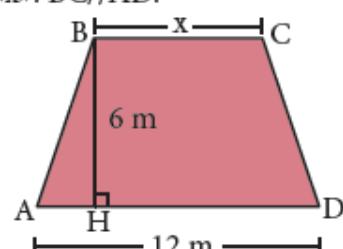
Dato: área del trapecio = 20 m²

$$\text{Sabemos que: } A = \left(\frac{6+x}{2}\right)4$$

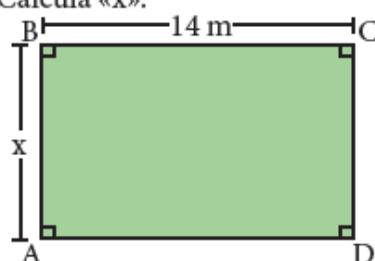
$$\text{Por dato: } A = \left(\frac{6+x}{2}\right)4 = 20$$

$$x = 4 \text{ m}$$

6. Si el área de la región trapecial ABCD es 54 m², calcula «x». $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$.

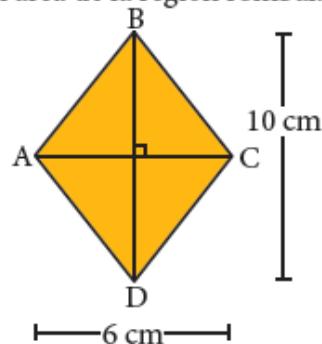


7. La región rectangular mostrada posee un área de 84 m². Calcula «x».



Nivel avanzado

8. Calcula el área de la región rombal.



Resolución:

Nos piden:

$$\text{Área} = \frac{(D_{\text{mayor}}) \cdot (d_{\text{menor}})}{2}$$

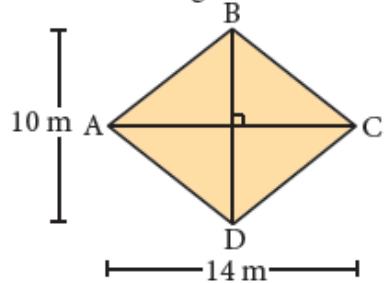
Es decir:

$$\text{Área rombo} = \frac{(AC) \cdot (BD)}{2}$$

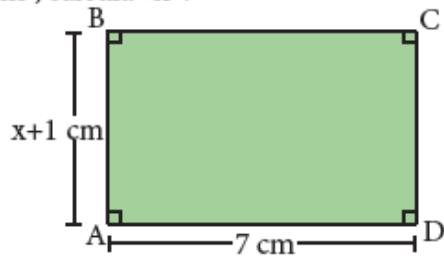
Luego:

$$\text{Área del rombo} = \frac{(6 \text{ cm}) \cdot (8 \text{ cm})}{2} = 24 \text{ cm}^2$$

9. Calcula el área de la región rombal.



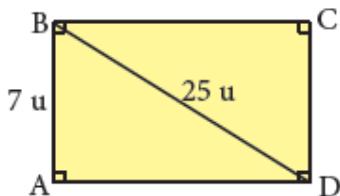
10. La región rectangular mostrada posee un área de 42 cm^2 , calcula «x».



Sigo practicando

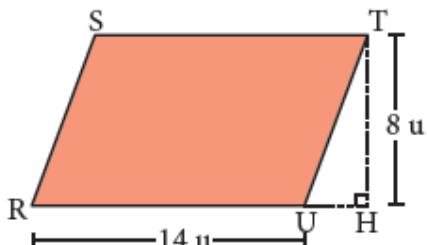
Nivel básico

11. Calcula el área de la región rectangular.



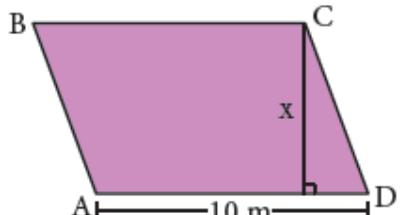
- a) 148 u^2
b) 152 u^2
c) 160 u^2
d) 168 u^2
e) 172 u^2

12. Calcula el área de la región paralelográfica.



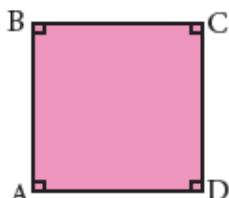
- a) 92 u^2
b) 96 u^2
c) 110 u^2
d) 112 u^2
e) 132 u^2

13. Calcula «x» si ABCD es un romboide de área 30 m^2 .



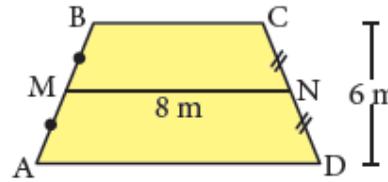
- a) 2 m
b) 3 m
c) 4 m
d) 5 m
e) 6 m

14. Calcula el área de la región del cuadrado ABCD si su perímetro es 12 u.



- a) 3 u^2
b) 6 u^2
c) 9 u^2
d) 12 u^2
e) 16 u^2

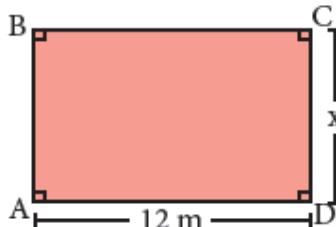
15. Calcula el área de la región sombreada si $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$.



- a) 36 m^2
b) 42 m^2
c) 46 m^2
d) 48 m^2
e) 52 m^2

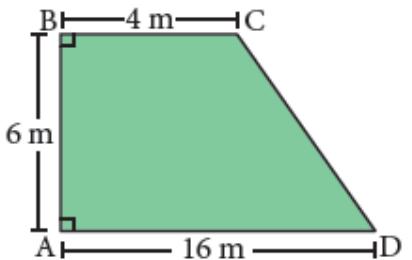
Nivel intermedio

16. La región rectangular mostrada posee un área de 72 m^2 . Calcula «x».



- a) 4 m
b) 5 m
c) 6 m
d) 8 m
e) 10 m

17. Calcula el área de la región sombreada si $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$.

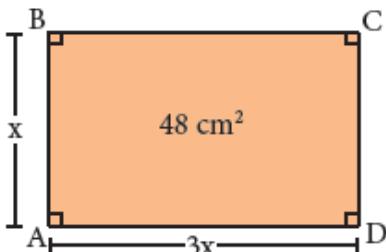


- a) 40 m^2
b) 45 m^2
c) 50 m^2
d) 60 m^2
e) 70 m^2

18. Calcula el perímetro de un cuadrado si el área de su región es 121 cm^2 .

- a) 11 cm
b) 22 cm
c) 33 cm
d) 44 cm
e) 55 cm

19. Calcula «x».



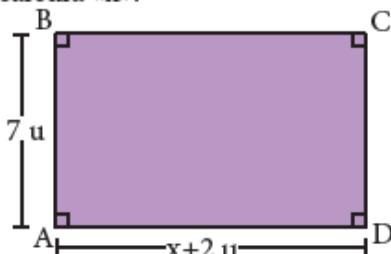
- a) 3 cm d) 6 cm e) 7 cm
b) 4 cm c) 5 cm

20. Calcula el área de una región cuadrada si su perímetro es 8 m.

- a) 2 m^2 c) 6 m^2 e) 16 m^2
b) 4 m^2 d) 8 m^2

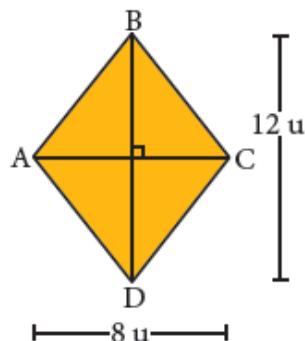
Nivel avanzado

21. La región rectangular mostrada posee un área de 84 u^2 , calcula «x».



- a) 8 u c) 12 u e) 16 u
b) 10 u d) 14 u

22. Calcula el área de la región rombal.



- a) 12 u^2 c) 36 u^2 e) 96 u^2
b) 24 u^2 d) 48 u^2

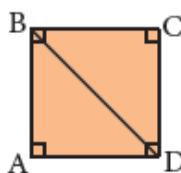
Claves

11.	d
12.	d
13.	b
14.	c
15.	d
16.	c

17.	d
18.	d
19.	b
20.	b
21.	b
22.	d

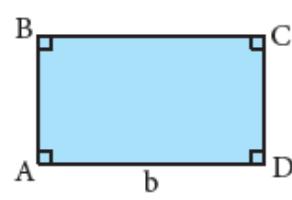
Esquema formulario

Cuadrado



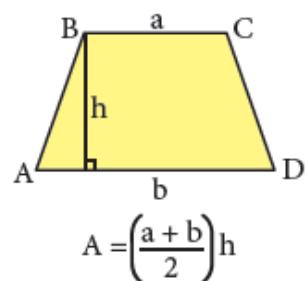
$$A = \frac{d^2}{2}$$

Rectángulo



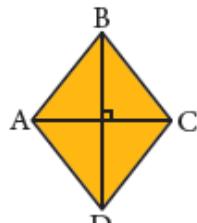
$$A = b \cdot h$$

Trapecio



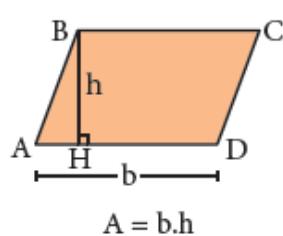
$$A = \left(\frac{a+b}{2} \right) h$$

Rombo



$$A = \frac{(AC)(BD)}{2}$$

Romboide

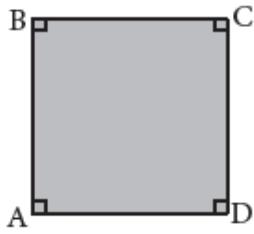


$$A = b \cdot h$$

● Tarea

Nivel básico

1. El perímetro de la región cuadrada ABCD es 44 m. Calcula su área.

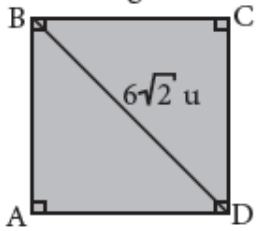


- a) 81 m^2
b) 100 m^2
c) 121 m^2
d) 144 m^2
e) 169 m^2

2. Calcula el área de un cuadrado si se sabe que su perímetro es 36 cm.

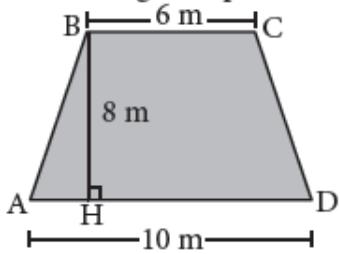
- a) 50 cm^2
b) 60 cm^2
c) 70 cm^2
d) 81 cm^2
e) 85 cm^2

3. Calcula el área de la región del cuadrado ABCD.



- a) 12 u^2
b) 16 u^2
c) 18 u^2
d) 24 u^2
e) 36 u^2

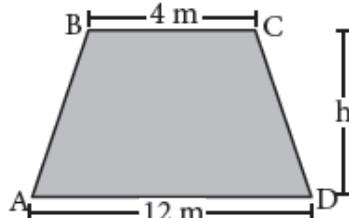
4. Calcula el área de la región trapecial ABCD ($\overline{AD} \parallel \overline{BC}$).



- a) 24 m^2
b) 36 m^2
c) 48 m^2
d) 54 m^2
e) 64 m^2

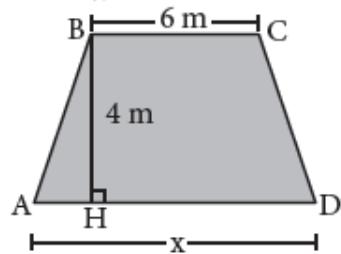
Nivel intermedio

5. Si el área de la región trapecial ABCD es 80 m^2 , calcula h . $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$.



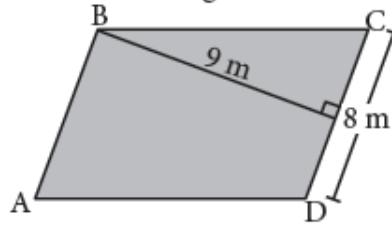
- a) 5 m
b) 6 m
c) 8 m
d) 10 m
e) 12 m

6. Si el área de la región trapecial ABCD es 30 m^2 . Calcula «x». $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$.



- a) 6 m
b) 8 m
c) 9 m
d) 10 m
e) 12 m

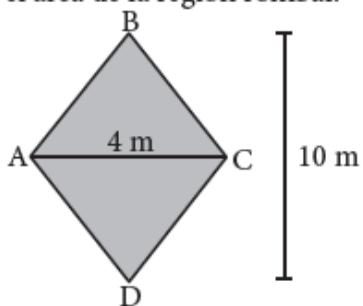
7. Calcula el área de la región del romboide ABCD.



- a) 60 m^2
b) 62 m^2
c) 70 m^2
d) 72 m^2
e) 80 m^2

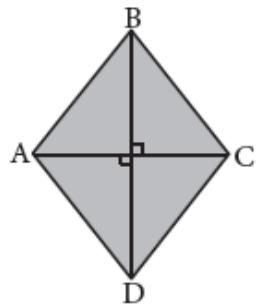
Nivel avanzado

8. Calcula el área de la región rombal.



- a) 20 m^2
b) 24 m^2
c) 30 m^2
d) 40 m^2
e) 48 m^2

9. Calcula el área de la región rombal si $AC = 6 \text{ u}$ y $BD = 8 \text{ u}$.



a) 12 u^2

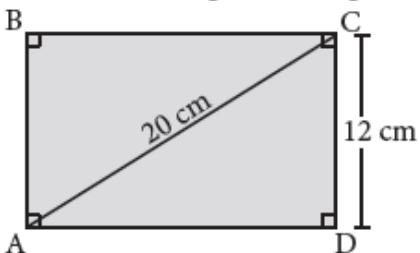
b) 24 u^2

c) 30 u^2

d) 36 u^2

e) 48 u^2

10. Calcula el área de la región rectangular ABCD.



- a) 72 cm^2
b) 84 cm^2
c) 192 cm^2
d) 108 cm^2
e) 144 cm^2

● Claves

1.	c
2.	d
3.	e
4.	e
5.	d

6.	c
7.	d
8.	a
9.	b
10.	c