

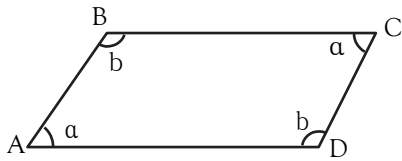


## Geometría

### DEFINICION Y CLASIFICACION DE LOS PARALELOGRAMOS

#### DEFINICIÓN

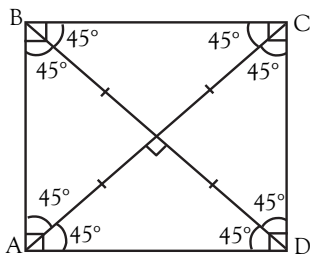
Es un cuadrilátero de lados paralelos dos a dos.



Si:  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  y  $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$   
 $\Rightarrow$  ABCD es un paralelogramo.

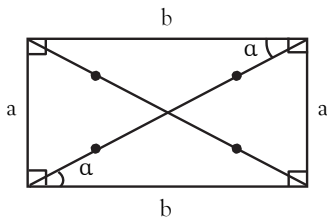
#### A. CUADRADO

Es un cuadrilátero de lados iguales, sus ángulos son iguales, sus diagonales también son iguales.



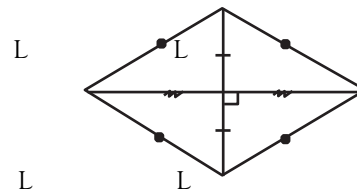
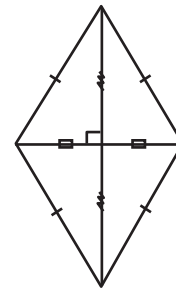
#### B. RECTÁNGULO

Es un cuadrilátero de lados paralelos, sus ángulo miden 90° c/u.

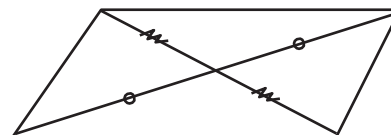
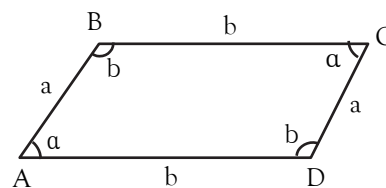


#### C. ROMBO

Es un cuadrilátero de lados iguales, sus diagonales se bisecan dos a dos.

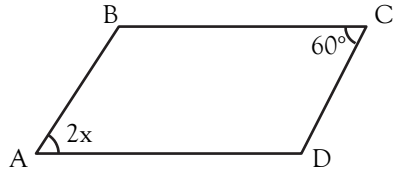


#### D. PARALELOGRAMO O ROMBOIDE



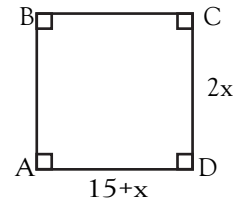
## Resolviendo en clase

- 1 Calcula  $x$  si ABCD es un paralelogramo.



Resolución:

- 3 Si ABCD es un cuadrado, calcula  $x$ .

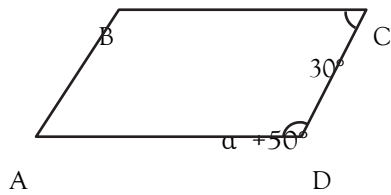


Resolución:

**Rpta:**

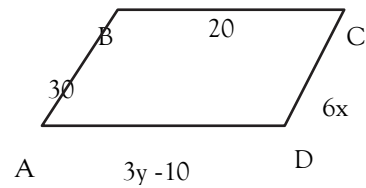
**Rpta:**

- 2 Si ABCD es un romboide, calcula  $\alpha$ .



Resolución:

- 4 Si ABCD es un romboide, calcula  $x+y$ .

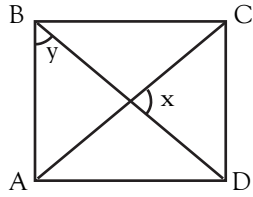


Resolución:

**Rpta:**

**Rpta:**

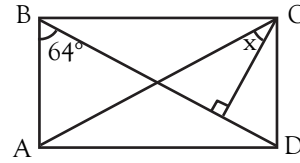
- 5 Si ABCD es un cuadrado, calcula  $x + y$



Resolución:

**Rpta:**

- 6 Halla  $x$  si ABCD es un rectángulo.

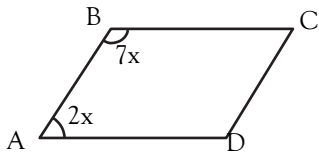


Resolución:

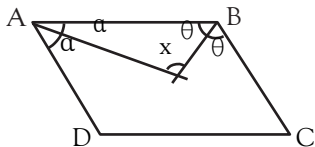
**Rpta:**

## Ahora en tu cuaderno

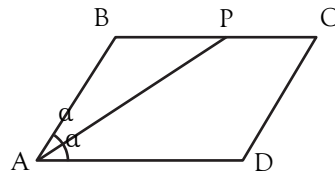
7. Halla  $x$  en el paralelogramo ABCD.



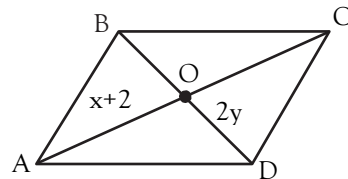
8. Calcula  $x$  en el paralelogramo ABCD.



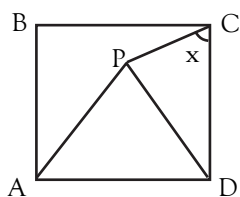
9. Si ABCD es un paralelogramo, calcula PC. Además  $CD = 8$  y  $AD = 13$ .



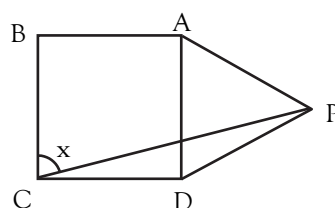
10. Calcula  $x + y$  si  $AC = 18$ ,  $BD = 10$  y ABCD es un paralelogramo.



11. Halla  $x$  si ABCD es un cuadrado y APD es un triángulo equilátero.

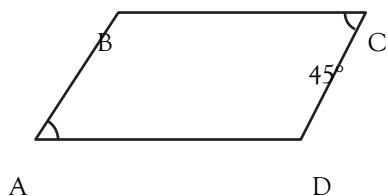


12. Halla  $x$  si ABCD es un cuadrado y APD es un triángulo equilátero.



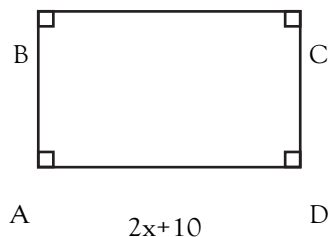
## Para reforzar

1. Si ABCD es un romboide, calcula  $\alpha$ .



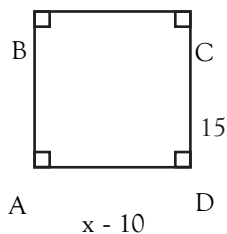
- a)  $15^\circ$       b)  $20^\circ$       c)  $22^\circ$   
 d)  $25^\circ$       e)  $30^\circ$

3. Si ABCD es un rectángulo, calcula  $x$ .



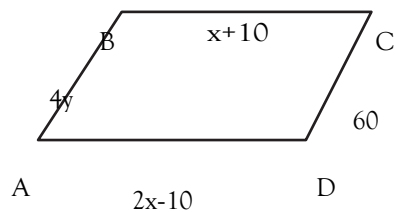
- a) 3              b) 4              c) 5  
 d) 6              e) 7

2. Si ABCD es un cuadrado, calcula  $x$ .



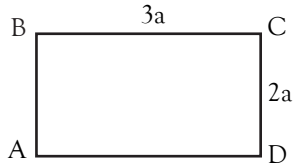
- a) 20              b) 25              c) 30  
 d) 35              e) 38

4. Si ABCD es un romboide, calcula  $x+y$ .



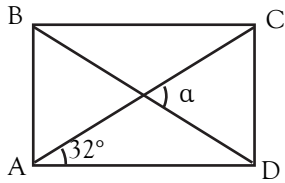
- a) 20              b) 25              c) 30  
 d) 35              e) 40

5. Halla  $a$  si el perímetro del rectángulo ABCD es 100 cm.



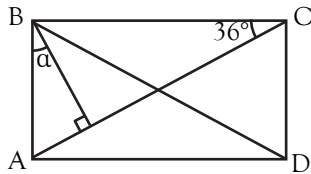
- a) 6 cm      b) 8 cm      c) 12 cm  
d) 10 cm      e) 9 cm

6. Halla  $\alpha$  en el rectángulo mostrado.



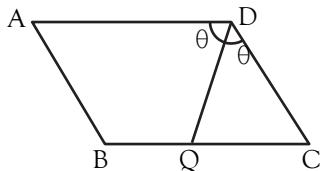
- a)  $45^\circ$       b)  $50^\circ$       c)  $64^\circ$   
d)  $56^\circ$       e)  $72^\circ$

7. Halla  $\alpha$  en el rectángulo ABCD mostrado.



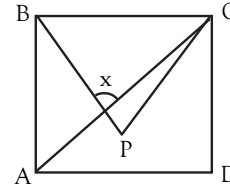
- a)  $24^\circ$       b)  $72^\circ$       c)  $48^\circ$   
d)  $36^\circ$       e)  $64^\circ$

8. Halla BQ en el paralelogramo ABCD si  $AB = 9$  y  $AD = 16$ .



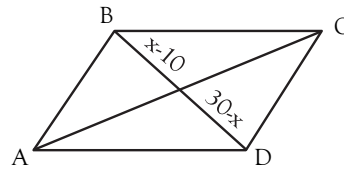
- a) 5      b) 4      c) 8  
d) 7      e) 6

9. Halla  $x$  si ABCD es un cuadrado y BPC es un triángulo equilátero.



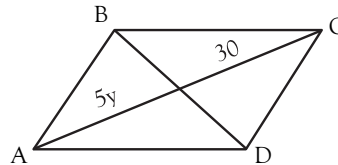
- a)  $80^\circ$       b)  $90^\circ$       c)  $60^\circ$   
d)  $75^\circ$       e)  $95^\circ$

10. En la figura ABCD es paralelogramo, calcula  $x$ .



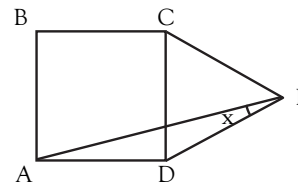
- a) 20      b) 25      c) 30  
d) 35      e) 40

11. Si ABCD es un romboide, calcula  $y$ .



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

12. Calcula  $x$ ; si ABCD es un cuadrado y CPD es un triángulo equilátero.



- a)  $15^\circ$       b)  $20^\circ$       c)  $25^\circ$   
d)  $30^\circ$       e)  $35^\circ$