



# ACADEMIA PRE UNIVERSITARIA PREMIUM

¡La clave para tu ingreso!

R.D.R. 9484

Curso: Geometría

Ciclo ESCOLAR - Primavera 2020

PRÁCTICA N° 01

## SEGMENTOS – ÁNGULOS - TRIÁNGULOS

1. En una recta están ubicados los puntos A, B, C, D, y E, de modo que  $BC = 1m$ ,  $CD = 2m$ ,  $DE = 3m$ ,  $AD = a$ . Calcular  $AE - AC$

- a) 3                      d) 4  
b) 5                      e) 6  
c) N.A

2. Dados los puntos colineales A, B, C, y D de manera que:  
 $AB = 3x + a$ ,  $BC = 7m$ ,  $CD = 3x - a$ ,  $AD = 19m$ .  
Calcular el valor de "x"

- a) 1                      d) 2  
b) 3                      e) 4  
c) N.A

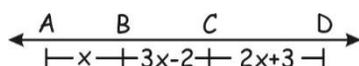
3. En una recta están ubicados los puntos A, B, C, D, E. Si:  $CD = 2(AB)$  y  $DE = 2(BC)$  y  $AE = 27$  cm. Calcular AC

- a) 3                      d) 6  
b) 9                      e) 12  
c) N.A

4. Con los puntos colineales A, B, C, D, E y F se tiene:  $AB = 1m$ ,  $BC = 2m$ ,  $CD = 3m$ ,  $DE = EF$  y  $BD = DE$ . Calcular AF.

- a) 12                      d) 14  
b) 16                      e) 18  
c) N.A

5. Según el gráfico  $AD = 67$ . Calcular x



- a) 10                      d) 11  
b) 12                      e) 13  
c) N.A

6. Si "O" es el punto medio del  $\overline{AB}$  y M es punto cualquiera de  $\overline{OB}$  hallar el valor de "k", si:

$$K = \frac{AM - MB}{OM}$$

- a) 2                      d) 4  
b) 6                      e) 8  
c) N.A

7. En una recta están ubicados los puntos A, B, C, D, y E de modo que  $BC = 4m$ ,  $CD = 6m$ ,  $DE = 3m$ ,  $AD = k$ , Calcular  $AE - AC$

- a)  $k+1$                       d)  $9m$   
b)  $k-1$                       e)  $k+3$   
c)  $k-2$

8. Dados los puntos colineales A, B, C, D y E tal que  $AB = x-4$ ,  $BC = x-7$ ,  $CD = y-6$ ,  $DE = y-3$ ,  $AC = CE$ , calcular  $x-y$

- a) 4                      c) 3  
b) 2                      d) 0                      e) 1

9. Sobre una recta se toman los puntos consecutivos A, B, C, y D tal que:  $AD = 20m$ ,  $AC = 16m$  y  $BD = 17m$ . calcular BC:

- a) 11m                      c) 12m  
b) 13m                      d) 14m                      e) 15m

10. Sobre una recta se ubican los puntos consecutivos A, B, C y D siendo  $AB=2BC$ ,  $CD=2AB$  y  $AD=35cm$ . Halle la longitud del segmento BC

- a) 4m                      b) 5                      c) 6  
d) 7                      e) N.A.

11. Sobre una recta se ubican los puntos consecutivos A, B, C y D sabiendo que  $AC=20$  cm y  $BD=14$  cm. Calcular la longitud del segmento que une los puntos medios de AB y CD.

- a) 16m                      b) 15                      c) 17  
d) 18                      e) N.A.

12. Sobre una recta se ubican los puntos A, B y C consecutivos, Sea "M" punto medio de  $\overline{AB}$ , "N" punto medio de  $\overline{BC}$  y "P" punto medio de  $\overline{MN}$ . Calcular BP sabiendo que:  $BC-AB = 24$  cm.

- a) 6m                      b) 8                      c) 10  
d) 12                      e) N.A.

13. Sobre una recta se toman los puntos consecutivos A, B, C y D siendo "C" punto medio de BD. Calcular AC, si se cumple que:

$$(BD)^2 + 4(AB)(AD) = 36$$

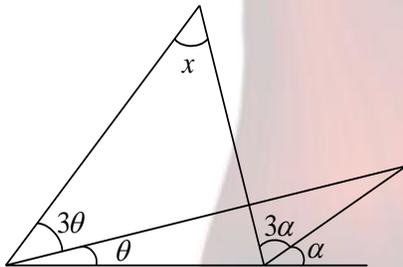
- a) 1                      b) 2                      c) 2,5  
d) 3                      e) N.A.

14. Con los puntos colineales A, B, C, D, E y F, se tiene.  $AB = 2$ ,  $BC = 4$ ,  $CD = 6$ ,  $DE = EF$  y  $BD = DE$ . Calcular AF

- a) 12                      c) 22  
b) 32                      d) 42                      e) 52

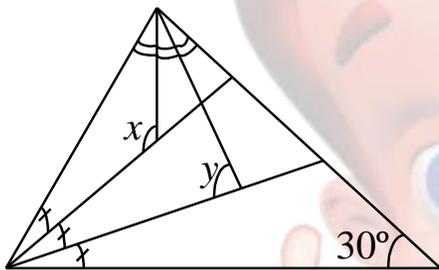
15. De la figura siendo  $\alpha - \theta = 5^\circ$ , calcule  $x$ .

- a)  $20^\circ$   
b)  $21^\circ$   
c)  $22^\circ$   
d)  $23^\circ$   
e)  $24^\circ$



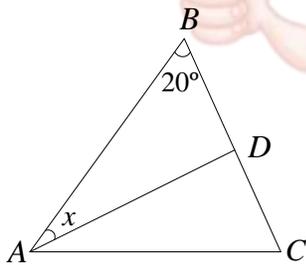
16. Calcular: " $x + y$ "

- a)  $141^\circ$   
b)  $222^\circ$   
c)  $143^\circ$   
d)  $210^\circ$   
e)  $145^\circ$

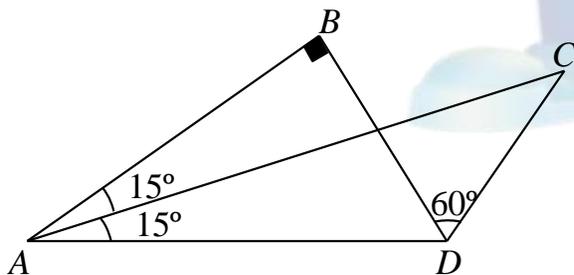


17. Hallar " $x$ " en la figura dada. Si  $AB = BC$  y  $AC = BD$ .

- a)  $5^\circ$   
b)  $10^\circ$   
c)  $15^\circ$   
d)  $20^\circ$   
e)  $25^\circ$

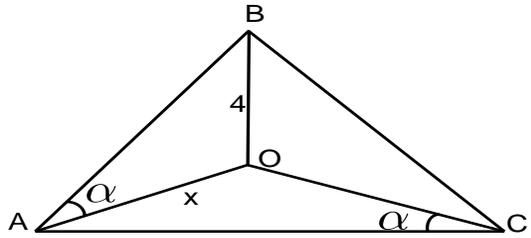


18. De la figura mostrada calcular  $\overline{BD}$ , si  $\overline{AC} = 8\sqrt{6}$



- a) 6                      b) 7                      e) 10  
c) 9                      d) 8

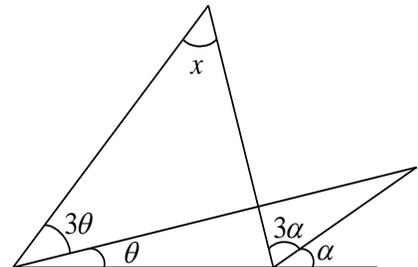
19. En la figura, calcular " $x$ "; si "O" es ortocentro del triángulo ABC.



- a) 1                      b) 2                      c) 3  
d) 4                      e) 5

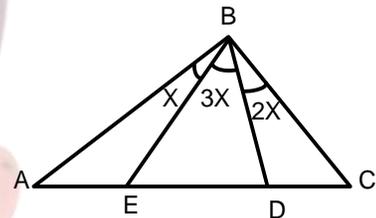
20. De la figura siendo  $\alpha - \theta = 5^\circ$ , calcule  $x$ .

- a)  $20^\circ$   
b)  $21^\circ$   
c)  $22^\circ$   
d)  $23^\circ$   
e)  $24^\circ$



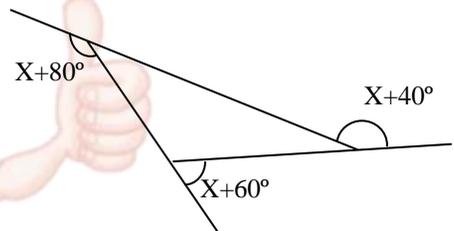
21. En la figura Calcular " $x$ ", si  $AB = AD$  y  $BC = EC$ .

- a)  $10^\circ$   
b)  $12^\circ$   
c)  $15^\circ$   
d)  $18^\circ$   
e)  $20^\circ$



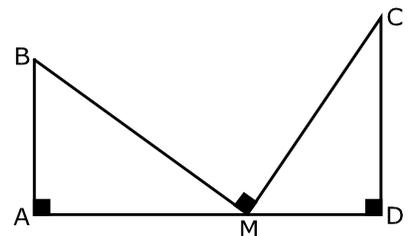
22. Calcular  $x$

- a)  $10^\circ$   
b)  $30^\circ$   
c)  $40^\circ$   
d)  $50^\circ$   
e)  $60^\circ$



23. En la figura, calcular " $AB$ ", si  $BM = MC$ ,  $AD = 50$  y  $CD = 35$ .

- a) 35  
b) 30  
c) 25  
d) 20  
e) 15



24. En el gráfico hallar " $x$ ".

- a)  $30^\circ$   
b)  $36^\circ$   
c)  $22^\circ 30'$   
d)  $26^\circ 30'$   
e)  $18^\circ 30'$

