



# ACADEMIA PRE UNIVERSITARIA PREMIUM

¡La clave para tu ingreso!

R.D.R. 9484

## Curso: Geometría

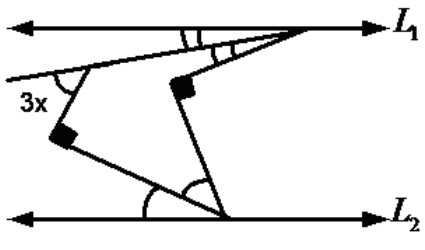
Ciclo ADES - Primavera 2020

PRÁCTICA N° 01

### SEGMENTOS - ÁNGULOS

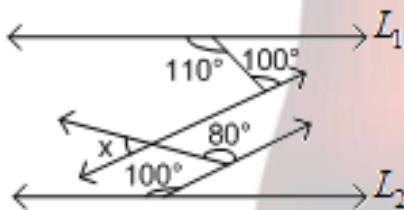
- Se tienen los puntos colineales  $A, B, C$  y  $D$  tal que:  $AB + CD = 16$  y  $BM - MC = 2$ . Calcular:  $\overline{CD}$ ; además  $M$  es punto medio del segmento  $\overline{AD}$ .  
a) 5                      b) 6  
c) 7                      d) 8  
e) 9
- Sobre una línea recta se consideran los puntos consecutivos  $A, B, C, D, E$  y  $F$  tal que:  $AC + BD + CE + DF = 24$ , y  $B = \frac{1}{3}E$ . Hallar  $\overline{AF}$ .  
a) 56                      b) 54  
c) 52                      d) 18  
e) 16
- Dados los puntos consecutivos  $P, Q, R$  y  $S$  en la recta  $L$ ,  $PQ=3\text{cm}$ ,  $RS=1\text{cm}$ . Hallar la distancia entre los puntos medios de  $PR$  y  $QS$  si ambas están entre  $Q$  y  $R$ .  
a) 20 cm                      b) 2 m  
c) 2 cm                      d) 200 m  
e) 2 mm
- En una recta se tienen los puntos consecutivos  $A, B, C$  y  $D$  tal que  $(BD)/(AB)=(AD)/(CD)=4$ . Hallar  $AD$  si  $BC=33\text{cm}$ .  
a) 6 cm                      b) 6 m  
c) 60 m                      d) 600 mm  
e) 600 cm
- En una línea recta se consideran los puntos colineales  $A, B, C$  y  $D$ . Se sabe que:  $2\frac{AB}{AD} = 3\frac{BC}{CD}$  y  $\frac{2}{BC} - \frac{5}{AC} = 1$ . Hallar  $CD$ .  
a) 1                      b) 2  
c) 3                      d) 4  
e) 5
- Sobre una línea recta se consideran los puntos consecutivos  $A, B, C$  y  $D$  tal que  $\frac{AB}{AC} + \frac{CD}{BD} = 1$ ;  $AB = a$  y  $CD = b$ ,  $a, b \in \mathbb{R}^+$ . Hallar  $BC$ .  
a)  $a+b$                       b)  $\sqrt{ab}$   
c)  $(a+b)/2$                       d)  $ab$   
e)  $ab/2$
- Sobre una recta se ubican los puntos  $A, B, C$  y  $D$  tal que  $AB=CD=7$ . Hallar  $AC$ . Si  $AD \cdot BC = 95$ .  
a) 12                      b) 14  
c) 8                      d) 10  
e) 5
- En una recta se ubican los puntos consecutivos  $D, I, E, G$  y  $O$  tal que  $(DG)(IO) = 80\text{m}^2$ , calcule:  $DG - IO$ . Si:  $DE + IE + EG + EO = 18\text{m}$  ( $DG > IO$ )  
a) 2 m                      b) 3 m  
c) 4 m                      d) 5 m  
e) 6 m
- Sobre una línea se ubican los puntos consecutivos  $A, B, C, D$  y  $E$  tal que se cumple:  $AC+BD+CE=20$  y  $BD=8$ . Calcular  $AE$ .  
a) 7                      b) 9  
c) 12                      d) 10  
e) 5
- En una recta se ubican los puntos consecutivos  $A, B, C$  y  $D$ , de modo que:  $AB=8$ ;  $CD=18$ ;  $MN=17$ ; siendo "M" y "N" puntos medios de  $\overline{AB}$  y  $\overline{BD}$  respectivamente, calcular  $BC$ , si:  $BC < CD$ .  
a) 8                      b) 7  
c) 4                      d) 10  
e) 12

11. Calcular "x", si  $\vec{L}_1 \parallel \vec{L}_2$ .



- a) 15°
- b) 20°
- c) 18°
- d) 30°
- e) 12°

12. Si  $\vec{L}_1 \parallel \vec{L}_2$ . Calcular "x":



- a) 10°
- b) 15°
- c) 20°
- d) 25°
- e) 30°

13. Si a uno de dos ángulos suplementarios se le disminuye 30° para agregarle al otro, este ángulo resulta ser 4 veces lo que queda del primero. Calcular la diferencia de dichos ángulos.

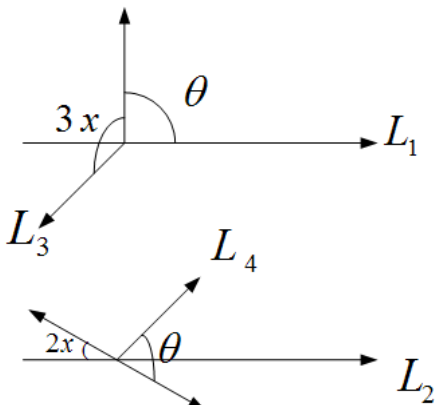
- a) 180°
- b) 48°
- c) 66°
- d) 114°
- e) 50°

14. Se tienen las medidas de dos ángulos; de modo que la suma del complemento de la suma de los complementos y el suplemento de la suma de los suplementos es 30°. Calcular el complemento del valor promedio de dichos ángulos.

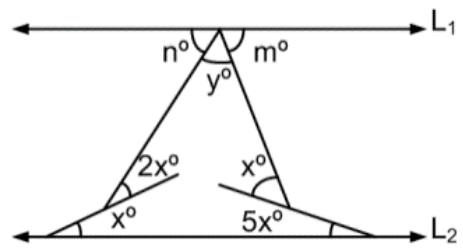
- a) 30°
- b) 45°
- c) 15°
- d) 60°
- e) 75°

15. Calcule: "x", si  $\vec{L}_1 \parallel \vec{L}_2$  y  $\vec{L}_3 \parallel \vec{L}_4$ :

- a) 44°
- b) 43°
- c) 36°
- d) 45°
- e) 48°

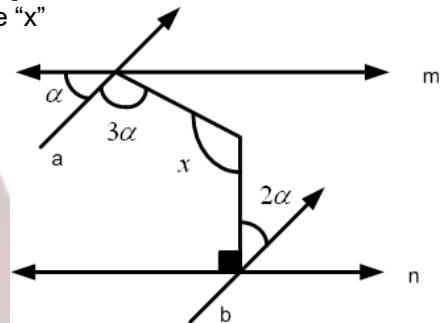


16. Hallar "y", si:  $(m-n=48)$  y  $L_1 \parallel L_2$ .



- a) 35
- b) 36
- c) 37
- d) 38
- e) 39

17. En la figura mostrada:  $\vec{a} \parallel \vec{b}$ ,  $\vec{m} \parallel \vec{n}$ . Hallar el valor de "x"

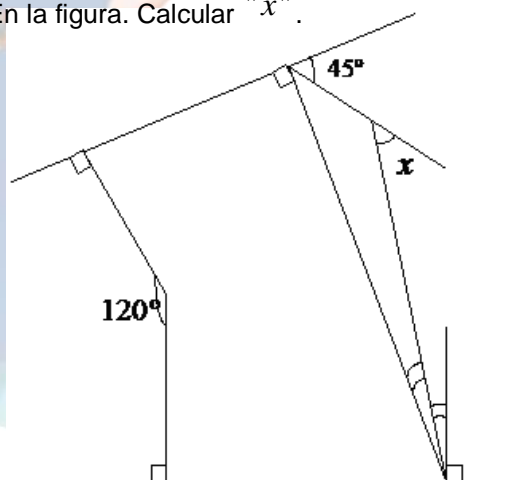


- a) 130°
- b) 140°
- c) 150°
- d) 160°
- e) 120°

18. Se tienen ángulos adyacentes y complementarios AOB y BOC, luego se trazan las bisectrices  $\vec{OM}$ ,  $\vec{ON}$ ,  $\vec{OR}$  y  $\vec{OS}$  de los ángulos AOB, BOC, AON y MOC respectivamente. Calcule  $m\angle ROS$ .

- a) 15°
- b) 18.5°
- c) 20°
- d) 22.5°
- e) 25°

19. En la figura. Calcular "x".



- a) 60°
- b) 45°
- c) 75°
- d) 30°
- e) 40°