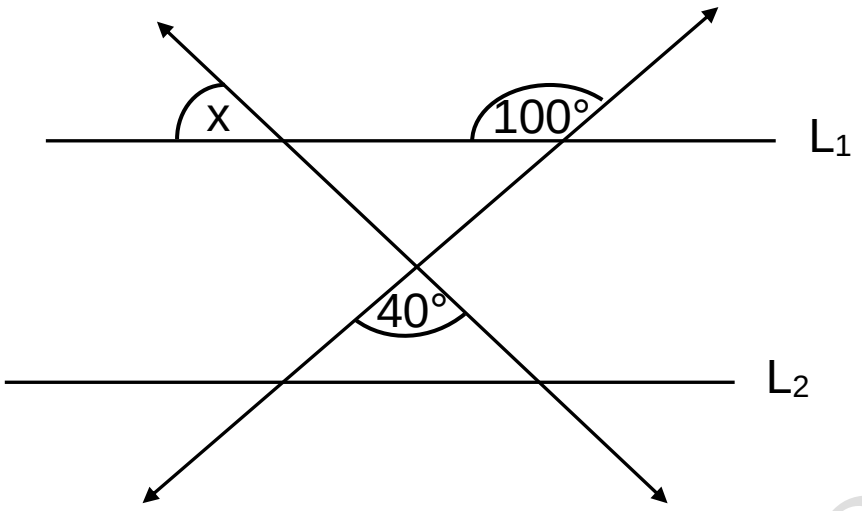
CURSO: TALLER DE MATEMÁTICA

FACSÍMIL N°5

PREUNIVERSITARIO FUTURO®

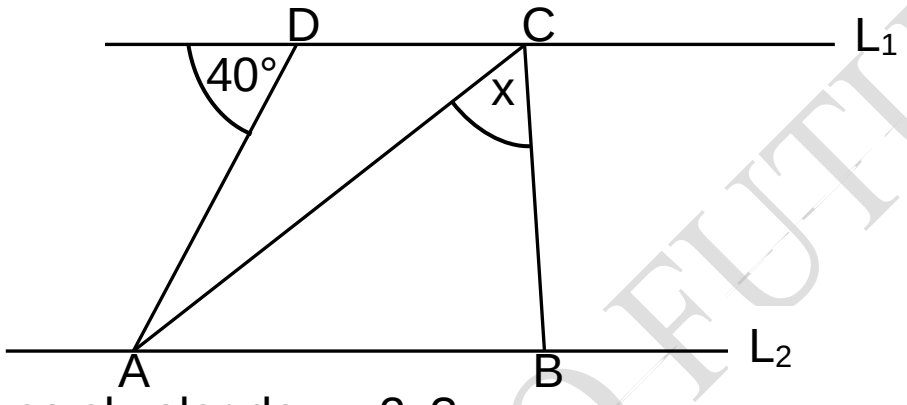
1. Si en la figura $L_1 // L_2$, entonces ¿cuál es el complemento del ∢x?

A) 30º
B) 40º
C) 50º
D) 60º



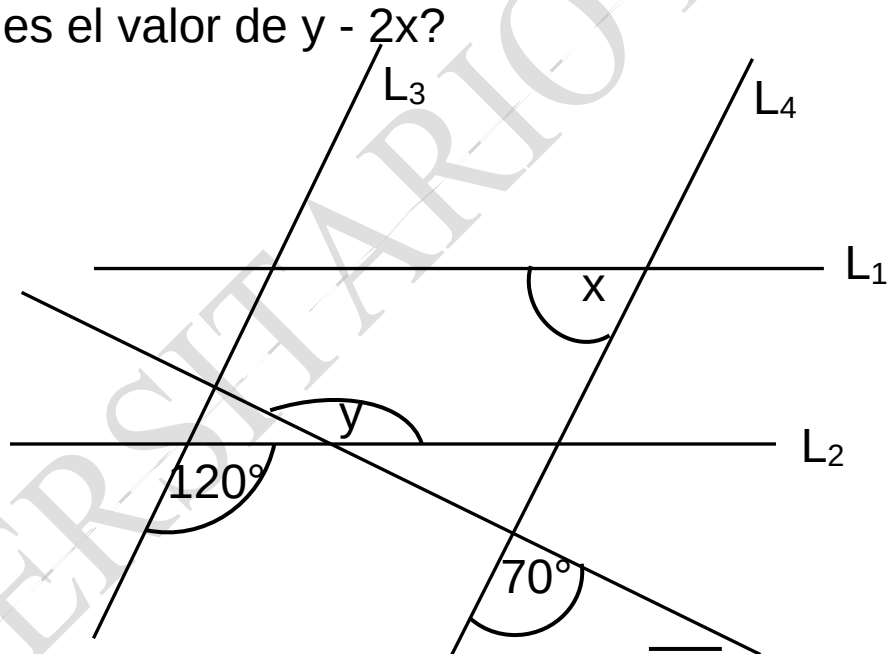
2. Según los datos de la figura, sabiendo que $L_1 // L_2$, $\overline{BC} \perp L_2$ y $\overline{AD} = \overline{CD}$, ∢ x =?

A) 40º
B) 50º
C) 70º
D) 75º



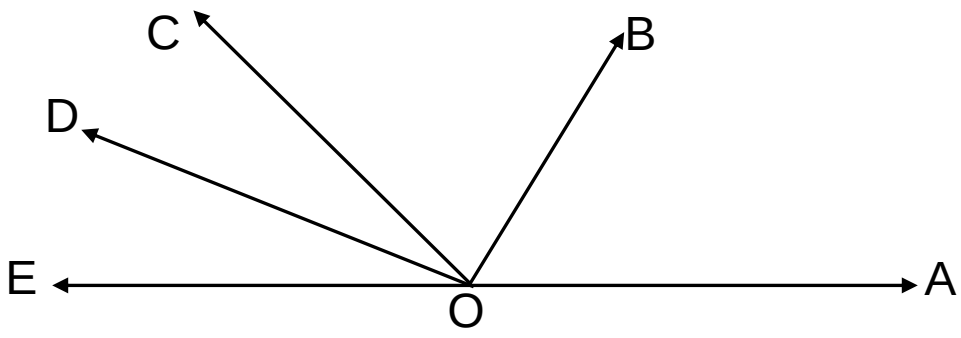
3. Si $L_1 // L_2$ ^ $L_3 // L_4$, ¿cuál es el valor de y - 2x?

A) 10º
B) 30º
C) 35º
D) 40º



4. En la figura E, O, A, puntos colineales, ∠DOE = 30º. Si $\overline{OB}$ es bisectriz del ∢COA y OC es bisectriz del ∢DOB, entonces ¿cuál es la medida del ∢COA?

A) 80º
B) 90º
C) 100º
D) 110º



5. Si se resta un número de (403 + 520) se obtiene el mismo resultado que si se suma este número a (440 + 407). ¿Cuál es el número?

A) 38
B) -76
C) 76
D) -38

PREUNIVERSITARIO FUTURO®

6. Si el promedio de cuatro números es 4 y, además la suma de dos de ellos es 4, ¿cuál es la suma de los restantes?

A) 4

B) 12

C) 8

D) 2

7. Si dividimos un número por 13 resulta disminuido en 60. ¿Cuál es el número?

A) 325

B) 650

C) 60

D) 65

8. Si x es un número entero, ¿cuál de las siguientes alternativas representa tres números pares consecutivos?

A) $2x; 2x + 1; 2x + 2$

B) $4x; 4x + 1; 4x + 3$

C) $2x – 4; 2x – 2; 2x$

D) $4x + 2; 4x + 3; 4x + 4$

9. El doble de lo que le falta a un número para completar 180 unidades, es 4 unidades mayor que lo que le falta a este número para completar 180. ¿Cuál es el número?

A) 4

B) 180

C) 176

D) 8

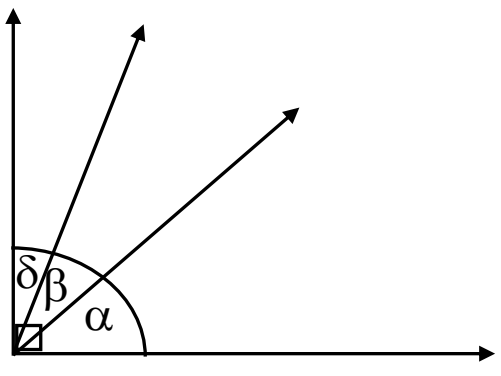
10. En la figura α es la mitad de β, y δ equivale al 50% de β. ¿Cuánto mide β?

A) 30º

B) 45º

C) 60º

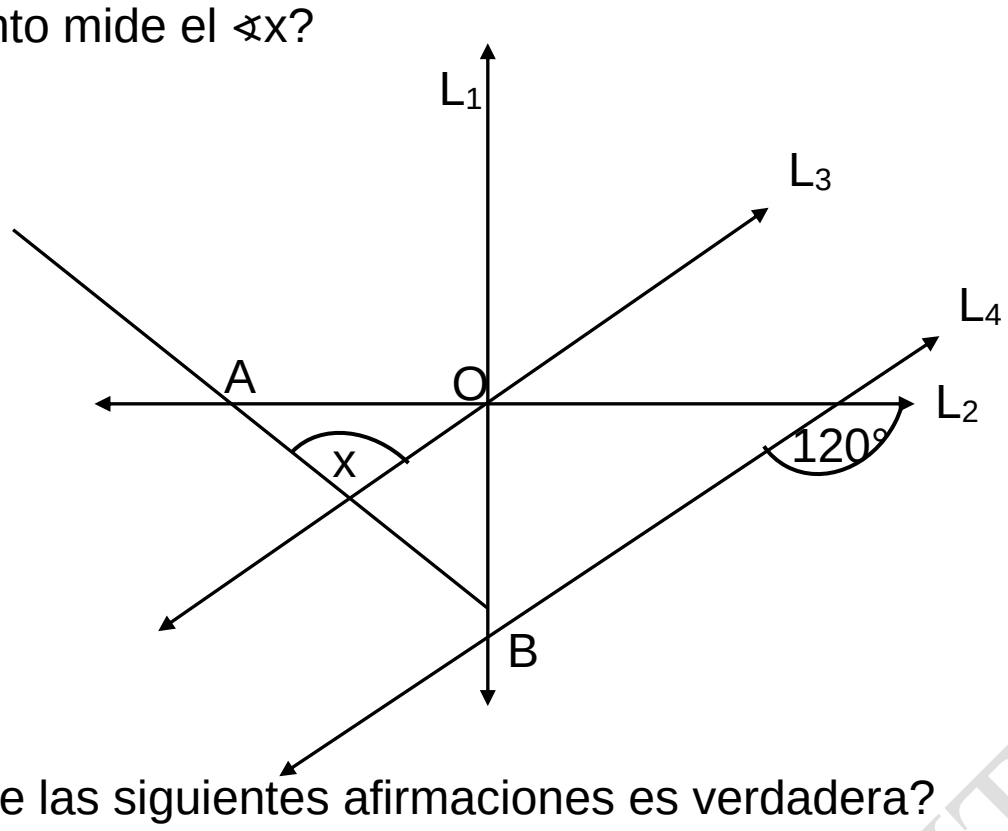
D) 90º



PREUNIVERSITARIO FUTURO®

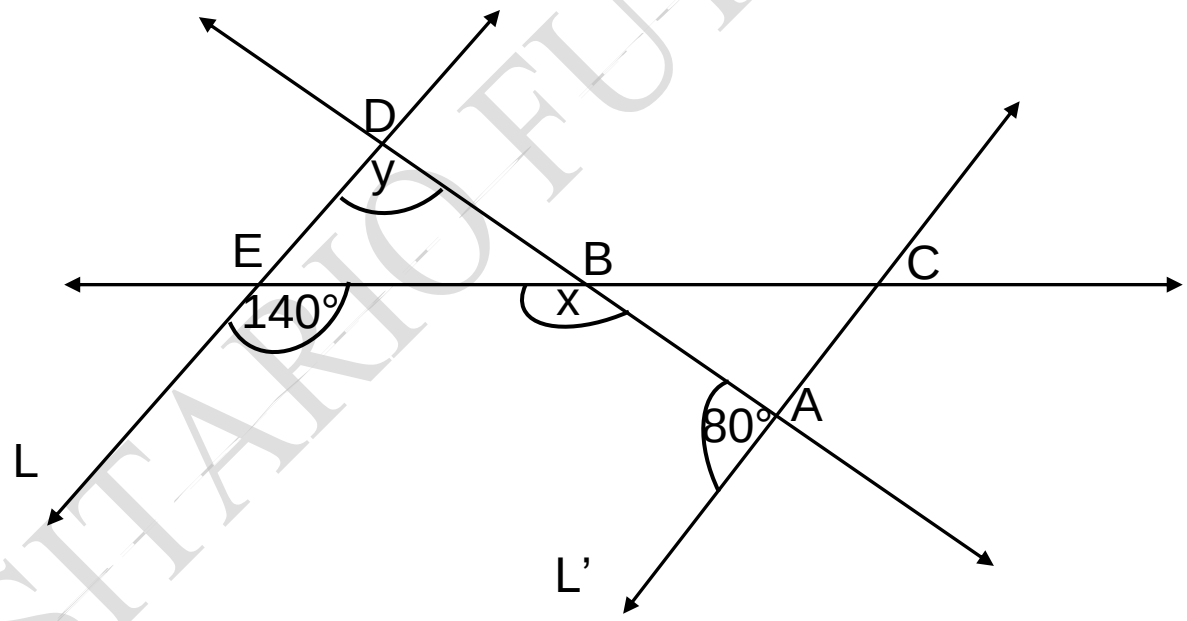
11. En la figura se tiene que $L_1 \perp L_2$ y $L_3 // L_4$. Si el triángulo AOB es rectángulo isósceles, entonces ¿cuánto mide el $\sphericalangle x$?

A) 25º
B) 30º
C) 45º
D) 75º



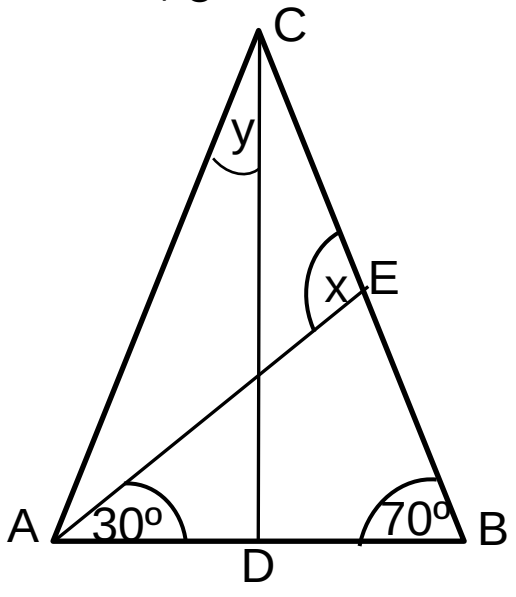
12. Si L//L', ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

A) ΔDEB isósceles
B) x + y = 40º
C) ΔABC no es isósceles
D) y – x = 40°



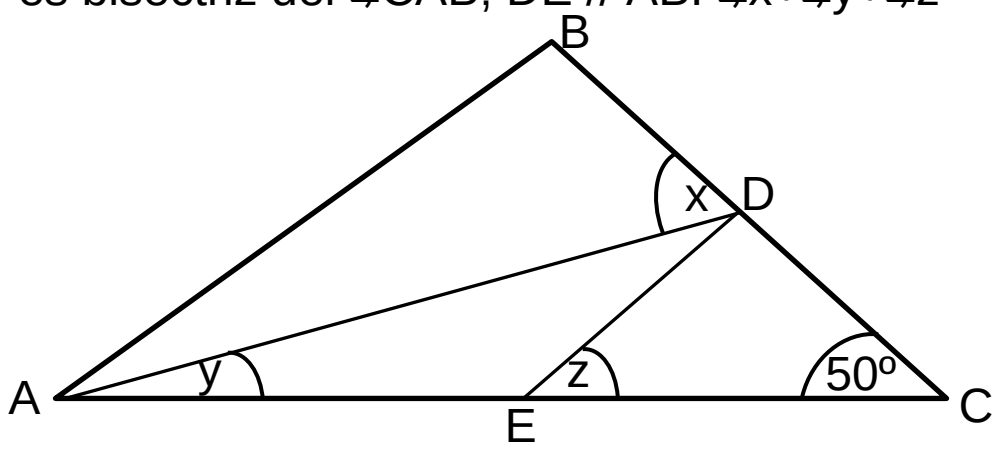
13. $\overline{AE}$ es bisectriz del $\sphericalangle BAC$ y $\overline{CD}$ es altura; ¿cuál es el valor x + y?

A) 100º
B) 110º
C) 130º
D) Falta Información



14. ABC es Δrectángulo en B, $\overline{AD}$ es bisectriz del $\sphericalangle CAB$; $\overline{DE}$ // $\overline{AB}$. $\sphericalangle x + \sphericalangle y + \sphericalangle z$ = ?

A) 100º
B) 110º
C) 120º
D) 130º



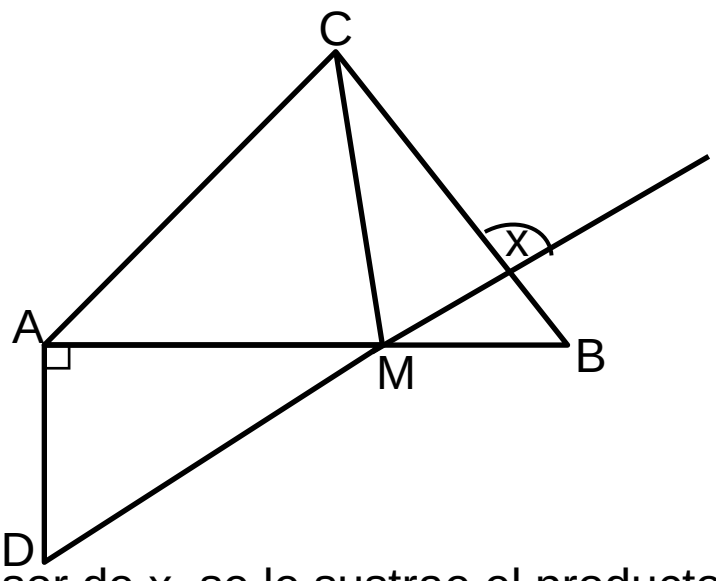
15. En la figura el ΔABC es equilátero donde el ΔADM es rectángulo isósceles. ¿Cuál es el valor del ∢x?

A) 75º

B) 80º

C) 90º

D) 100º



16. Si al cuadrado del antecesor de x, se le sustrae el producto del sucesor de x por el antecesor de x, ¿cuánto se obtiene?

A) -2
B) 0
C) 2x + 2
D) -2x + 2

17. Si a ∈ pares y b ∈ impares ¿qué expresión es un par?

A) a + b + 2
B) a + 4b
C) a + b
D) 2a – b

18. Dos números están representados por a y (a+5). Su suma es 3 unidades menor que 3 veces el menor de ellos. ¿Cuál es el número mayor?

A) 13
B) 9
C) 12
D) 8

19. ¿Cuánto resulta si a 3x se le resta el cuádruplo de 2 y luego se le agrega el cuadrado de 3, si x = -2?

A) 23
B) -8
C) 5
D) -5

20. Una persona debe recorrer la distancia entre dos montañas en 10 días, de tal forma que lo que recorre en un día cualquiera sea el doble de lo recorrido el día anterior (sin considerar el primer día). Si el octavo día recorrió 32 km, ¿cuántos recorrió el cuarto día?

A) 2
B) 32
C) 16
D) 255,75

PREUNIVERSITARIO FUTURO®