

CUADERNILLO DE TRIGONOMETRÍA

1. Convertir los siguientes ángulos en grados:

1. $40^{\circ} 10' 15''$

3. $1^{\circ} 2' 3''$

5. $9^{\circ} 9' 9''$

2. $61^{\circ} 42' 21''$

4. $73^{\circ} 40' 40''$

6. $98^{\circ} 22' 45''$

2. Convertir los siguientes ángulos a sus equivalentes en grados, minutos y segundos:

7. 40.32°

9. 18.255°

11. 19.99°

8. 61.24°

10. 29.411°

12. 44.01°

3. Transformar a radianes los siguientes ángulos:

1. 210°

8. 330°

2. 300°

9. 120°

3. 225°

10. 135°

4. 450°

11. 45.23°

5. 72°

12. 128.30°

6. 100°

13. $150^{\circ} 36' 40''$

7. 30°

14. $420^{\circ} 0' 45''$

4. Convertir a grados sexagesimales los siguientes ángulos:

1. $\frac{2}{3}\pi$

4. $\frac{4}{3}\pi$

7. $\frac{13}{5}\pi$

10. 4.7124 rad

13. 6.2832 rad

2. $\frac{11}{6}\pi$

5. 7π

8. $\frac{1}{12}\pi$

11. 0.1683 rad

14. 0.5 rad

3. $\frac{3}{4}\pi$

6. $\frac{1}{9}\pi$

9. 1.5708 rad

12. 1.1201 rad

5. Efectuar las siguientes operaciones:

$$\begin{array}{r} 1. \quad 40^\circ 30' 18'' \\ + 15^\circ 16' 32'' \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 25^\circ 30'' \\ + 15^\circ 12' 45'' \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 36^\circ 42' 28'' \\ + 10^\circ 23' 40'' \\ \hline 2^\circ 13' 25'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 180^\circ \\ - 120^\circ 40' 15'' \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 213^\circ 25' 13'' \\ - 105^\circ 17' 25'' \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 90^\circ \\ - 14^\circ 15' 38'' \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 14^\circ 30' 15'' \\ \times \quad 17 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 35^\circ 28'' \\ \times \quad 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 25^\circ 35' 25,4'' \\ \times \quad 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 25^\circ 13' 42'' \\ \times \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

$$11. \quad 26 \overline{118^\circ 23'}$$

$$12. \quad 8 \overline{125^\circ 30' 25''}$$

$$13. \quad 12 \overline{40^\circ 20' 16''}$$

$$14. \quad 14 \overline{185^\circ 34' 12''}$$

6. Indicar si los pares de los siguientes ángulos son complementarios, suplementarios o conjugados:

1. 37° y 143°

2. 42° y 48°

3. 135° y 225°

4. 21° y 339°

5. 132° y 228°

6. $34^\circ 48'$ y $55^\circ 12'$

7. 22° y 158°

8. 10° y 80°

9. 270° y 90°

10. 179° y 1°

7. Efectuar lo que se pide:

a) Determinar el complemento de 80°

b) Encontrar el suplemento de 123°

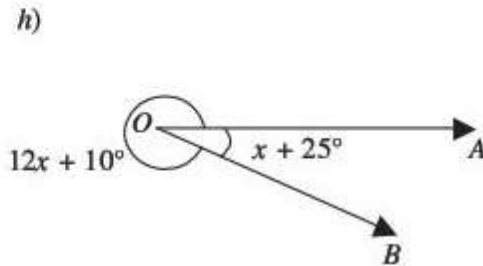
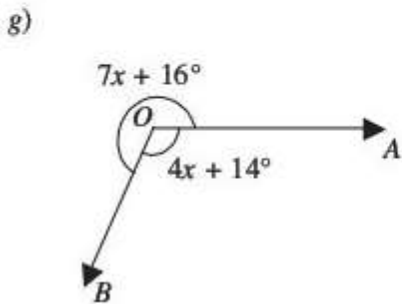
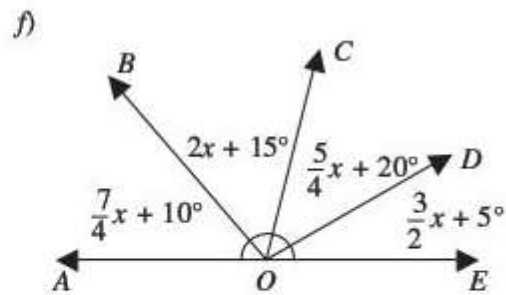
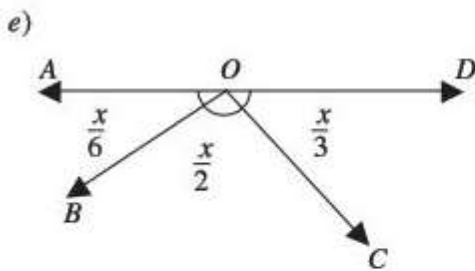
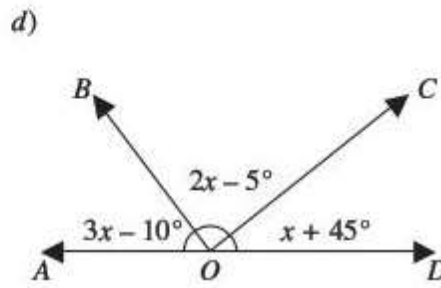
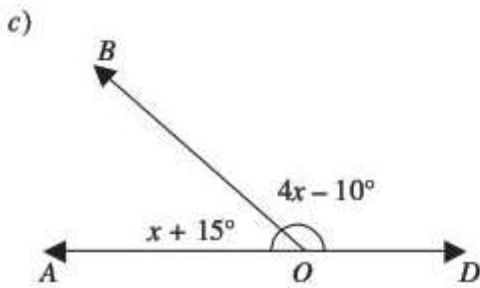
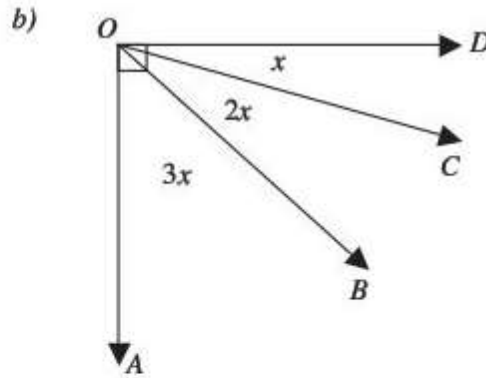
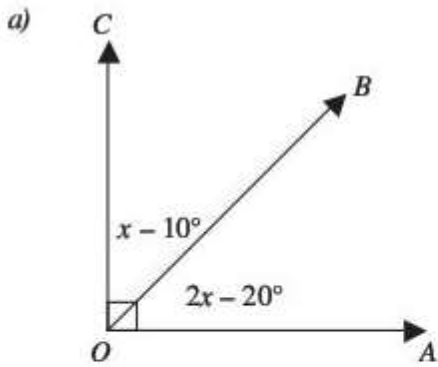
c) Encontrar el conjugado de 280°

d) Si el complemento de un ángulo m es $2m$ ¿Cuál es el valor del ángulo?

e) Encontrar el ángulo cuyo complemento es 4 veces mayor que él.

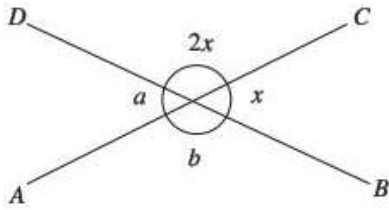
f) Encontrar el ángulo cuyo suplemento es 8 veces el ángulo.

- g) Un ángulo y su complemento están a la razón de 2:3 ¿Cuál es el ángulo?
 h) ¿Qué ángulo es igual al doble de su suplemento?
 i) Determinar el valor de los ángulos que se muestran en las siguientes figuras:

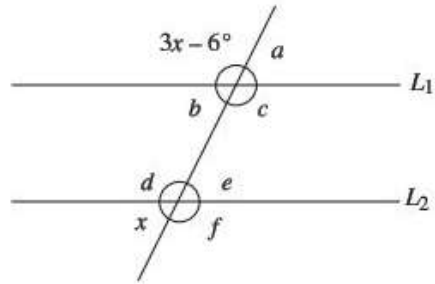


8. Calcular el valor de cada uno de los ángulos que se indican en las siguientes figuras:

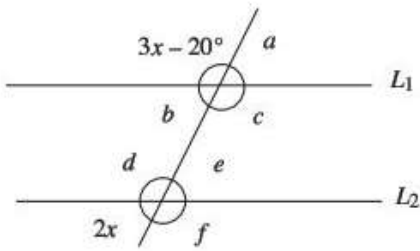
1.



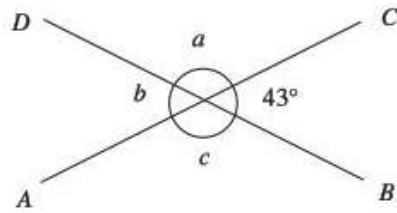
2. Si $L_1 \parallel L_2$



3. Si $L_1 \parallel L_2$

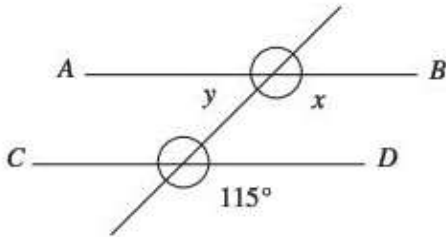


4.

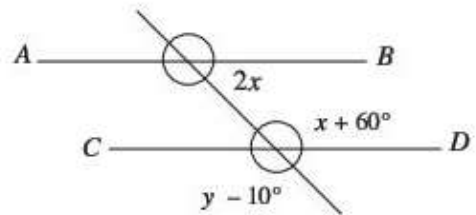


9. Determinar el valor de x y de y.

9. Si $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$

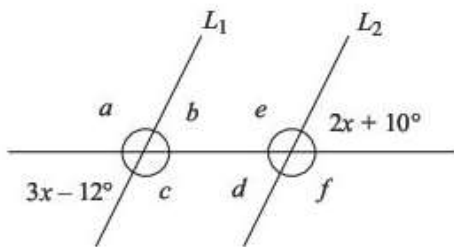


10. Si $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$



10. Encontrar la medida de los ángulos que se forman:

13. Si $L_1 \parallel L_2$



14. Si $L_1 \parallel L_2$

