

Resuelve los siguientes problemas.

1) $x = ?$

- a. 145°
- b. 90°
- c. 72.5°
- d. 45°
- e. 35°



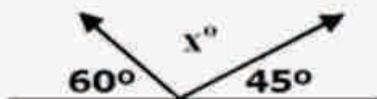
2) $x = ?$

- a. a
- b. 90°
- c. $90 - a$
- d. $180 - a$
- e. $180 + a$



3) $x = ?$

- a. 30°
- b. 45°
- c. 75°
- d. 90°
- e. 105°



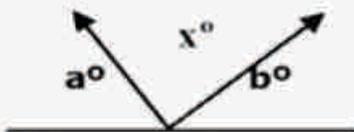
4) $x = ?$

- a. $180 - a - b$
- b. $2a$
- c. $180 - 2a$
- d. $180 - a$
- e. $180 + 2a$



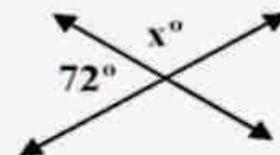
5) $x = ?$

- a. 90°
- b. $180^\circ - a - b$
- c. $a + b - 180^\circ$
- d. $-a - b$
- e. $a + b$



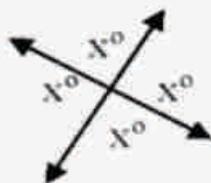
6) $x = ?$

- a. 18°
- b. 72°
- c. 90°
- d. 108°
- e. 128°



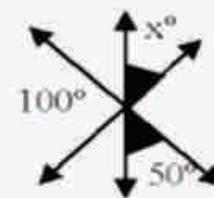
7) $x = ?$

- a. 45°
- b. 60°
- c. 90°
- d. 180°
- e. 360°



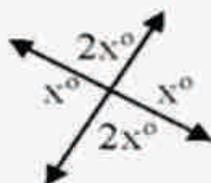
8) $x = ?$

- a. 30°
- b. 40°
- c. 50°
- d. 60°
- e. 100°



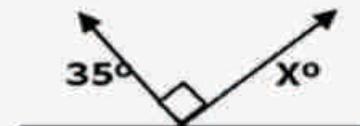
9) $x = ?$

- a. 30°
- b. 60°
- c. 90°
- d. 120°
- e. 150°



10) $x = ?$

- a. 35°
- b. 45°
- c. 55°
- d. 65°
- e. 90°



INTRUCCIONES: En los primeros cuadros anota la suma directa, en el siguiente con el resultado ya simplificado

$$\begin{array}{r} 5 \text{ h } 45 \text{ min } 56 \text{ s} \\ + 4 \text{ h } 38 \text{ min } 42 \text{ s} \\ \hline \end{array}$$

9	83	108
10	24	48

$$\begin{array}{r} 2 \text{ h } 49 \text{ min } 53 \text{ s} \\ + 3 \text{ h } 56 \text{ min } 26 \text{ s} \\ \hline \end{array}$$

5	105	79
6	46	19

$$\begin{array}{r} 4 \text{ h } 42 \text{ min } 27 \text{ s} \\ + 3 \text{ h } 13 \text{ min } 37 \text{ s} \\ \hline \end{array}$$

7	55	64
7	56	4

$$\begin{array}{r} 2 \text{ h } 47 \text{ min } 22 \text{ s} \\ + 1 \text{ h } 40 \text{ min } 18 \text{ s} \\ \hline \end{array}$$

3	87	40
4	27	40

$$\begin{array}{r} 6 \text{ h } 24 \text{ min } 54 \text{ s} \\ 7 \text{ h } 42 \text{ min } 36 \text{ s} \\ + 2 \text{ h } 15 \text{ min } 44 \text{ s} \\ \hline \end{array}$$

15	61	134
16	3	14

$$\begin{array}{r} 3 \text{ h } 14 \text{ min } 54 \text{ s} \\ 4 \text{ h } 22 \text{ min } 35 \text{ s} \\ + 6 \text{ h } 15 \text{ min } 28 \text{ s} \\ \hline \end{array}$$

13	51	127
13	53	7

EJERCICIOS DE CONVERSIÓN DE GRADOS A RADIANES Y VICEVERSA

1. Transforma los siguientes ángulos de grados a radianes:

a) $0^\circ =$

b) $30^\circ = \frac{\pi}{$

c) $45^\circ = \frac{\pi}{$

d) $60^\circ = \frac{\pi}{$

e) $90^\circ = \frac{\pi}{$

j) $210^\circ = \frac{$ $\pi}{$

f) $120^\circ = \frac{$ $\pi}{$

g) $135^\circ = \frac{$ $\pi}{$

h) $150^\circ = \frac{$ $\pi}{$

i) $20^\circ = \frac{\pi}{$

2. Transforma los siguientes ángulos de grados a radianes. Escríbelo en función de π y después sustituye su valor en una calculadora y redondea al quinto decimal:

Ejemplo: $75^\circ = \frac{5\pi}{12} \text{ rad} = 0,41667$

a) $12^\circ = \frac{\pi}{$ $=$

b) $78^\circ = \frac{$ $\pi}{$ $=$

c) $36^\circ = \frac{\pi}{$ $=$

d) $66^\circ = \frac{$ $\pi}{$ $=$

e) $50^\circ = \frac{$ $\pi}{$ $=$

f) $115^\circ = \frac{$ $\pi}{$ $=$