



1. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\text{sen } 2x = \frac{1}{2}$

b) $\text{cos } x = -\text{cos } 22$

c) $\text{tg } x = \sqrt{3}$

d) $\text{sen } x = \text{cos } 32$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\text{tg } x = \text{sen } x$

b) $\text{tg } x = \text{cotg } x$

3. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\text{cos } x = \text{sen } x + \text{sec } x$

b) $\text{sen } x + \text{cos } x = \text{cosec } x$

4. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\text{sen}^2 x - \text{cos}^2 x = 0$

b) $2\text{cos}^2 x = 2 - \text{sen}^2 x$

5. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $2\text{cos}^2 x - 3\text{sen } x = 3$

b) $2\text{sec } 3x = \text{cos } 2x - 1$

6. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\text{sec}^2 x = 4\text{sen}^2 x$

b) $\text{sec}^2 x + 2 = 8\text{sen}^2 x$

7. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\text{cos } x - \text{sec } x = \text{sen}^2 x$

b) $\text{cosec } x - \text{sen } x = 2\text{cos}^2 x$

8. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\text{sen } x + \text{cos } x = 1$

b) $\text{tg } x - 1 = \sqrt{2}\text{sec } x$

9. Resuelve los siguientes sistemas (ángulos del primer giro):

a)
$$\begin{cases} x + y = 90 \\ \text{sen } x + \text{cos } y = \sqrt{2} \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} \text{sen}(x-y) = \frac{1}{2} \\ \text{cos}(x+y) = 0 \end{cases}$$

10. Resuelve los siguientes sistemas (ángulos del primer giro):

a)
$$\begin{cases} \text{sen } x + \text{cos } y = \frac{1}{2} \\ \text{cosec } x + \text{sec } y = -1 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 2\text{cos } x + \text{sen } y = 2 \\ \text{sec } x - \text{cosec } y = 1 \end{cases}$$

— Soluciones —

1. a) $15+180k; 75+180k$ 1. b) $158+360k; 202+360k$ 1. c) $60+180k$ 1. d) $58+360k; 122+360k$ 2. a) $180k$ 2. b) $45+90k$ 3. a) $180k; 135+180k$ 3. b) $45+180k; 90+180k$ 4. a) $45+90k$ 4. b) $180k$ 5. a) $210+360k; 270+360k; 330+360k$ 5. b) $90+180k$ 6. a) $45+90k$ 6. b) $45+90k; 60+180k; 120+180k$ 7. a) $180k$ 7. b) $30+360k, 90+180k, 150+360k$ 8. a) $360k, 90+360k$ 8. b) $135+360k$ 9. a) $(45,45)$ 9. b) $(30,240), (60,30), (120,330), (150,120), (210,60), (240,210), (300,150), (330,300)$ 10. a) $(90,120), (90,240), (210,0), (330,0)$ 10. b) $(60,90), (300,90)$