

Obtingudes de l'equació elevada al quadrat, també ho són de l'equació inicial.

(26)

$$x = \frac{\pi}{6}$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{6}\right) + \sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{6}\right) \stackrel{?}{=} 2$$

$$\frac{1}{2} + \sqrt{3} \frac{\sqrt{3}}{2} \stackrel{?}{=} 2$$

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{2} \stackrel{?}{=} 2$$

$$\frac{4}{2} = 2 \quad \text{cert!}$$

Per tant  $x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi$   $k \in \mathbb{Z}$  ~~son~~  
són solució.

$$x = \frac{11\pi}{6}$$

$$\sin\left(\frac{11\pi}{6}\right) + \sqrt{3} \cos\left(\frac{11\pi}{6}\right) \stackrel{?}{=} 2$$

$$-\frac{1}{2} + \sqrt{3} \frac{\sqrt{3}}{2} \stackrel{?}{=} 2$$

$$-\frac{1}{2} + \frac{3}{2} \stackrel{?}{=} 2$$

$$\frac{2}{2} \neq 2 \quad \text{No és cert.}$$

Per tant  $x = \frac{11\pi}{6} + 2k\pi$  no és  
 $k \in \mathbb{Z}$  solució de l'equació inicial

Les úniques solucions són

$$x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi, \quad k \in \mathbb{Z}$$