

Exercice A5

Démontrer les égalités :

$$\sin \frac{\pi}{12} - \sin \frac{5\pi}{12} + \sin \frac{7\pi}{12} - \sin \frac{11\pi}{12} = 0$$

$$\sin^2 \frac{\pi}{12} + \sin^2 \frac{5\pi}{12} + \sin^2 \frac{7\pi}{12} + \sin^2 \frac{11\pi}{12} = 2$$