

Exercice 39 : démontrer que la fonction f est périodique

f est la fonction définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = \sin\left(\frac{3}{2}x\right).$$

Exprimer $f\left(x + \frac{4\pi}{3}\right)$ en fonction de x et démontrer que la fonction f est périodique de période $\frac{4\pi}{3}$.