

Étudier la parité d'une fonction trigonométrique

Démontrer que la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = \sin(x) - \sin(2x)$ est impaire.

Correction

On a :

$$f(-x) = \sin(-x) - \sin(-2x) = -\sin(x) + \sin(2x) = -(\sin(x) - \sin(2x)) = -f(x).$$

La fonction f est donc impaire.

Sa représentation graphique est symétrique par rapport à l'origine du repère.