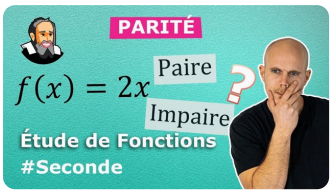
Fonction paire et impaire

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

77 % de réussite

Soit f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = -5x$.

1) Calculer $f(-x)$.

2) En déduire la parité de f.

Corrigé interactif

Exercice 2

69 % de réussite

Soit f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = -5x^2$.

1) Calculer $f(-x)$.

2) En déduire la parité de f.

Corrigé interactif

Exercice 3

64 % de réussite

Étudier la parité des fonctions définies sur $\mathbb{R}$ par :

1) $f(x) = -5x^2 - 4$

2) $g(x) = -x^2 - 2x$

Corrigé interactif

Exercice 4

58 % de réussite

Étudier la parité des fonctions suivantes.

1) $f(x) = 2x^3$ sur $\mathbb{R}$

2) $g(x) = -\dfrac{2}{x^2}$ sur $\mathbb{R}^*$

3) $h(x) = 2x^3 + 3$ sur $\mathbb{R}$

4) $u(x) = \dfrac{x}{x^2 + 1}$ sur $\mathbb{R}$

Corrigé interactif

Fonction paire et impaire

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $f(-x) = -5 \times (-x) = \boxed{5x}$

2) $\mathbb{R}$ est symétrique par rapport à 0 et $f(-x) = 5x = -f(x)$: $\boxed{f \text{ est impaire}}$

Exercice 2

1) $f(-x) = -5 \times (-x)^2 = \boxed{-5x^2}$

2) $\mathbb{R}$ est symétrique par rapport à 0 et $f(-x) = f(x)$: $\boxed{f \text{ est paire}}$

Exercice 3

1) $f(-x) = -5(-x)^2 - 4 = -5x^2 - 4 = f(x)$: $\boxed{f \text{ est paire}}$

2) $g(-x) = -x^2 + 2x$. Contre-exemple : $g(1) = -3$ et $g(-1) = 1$; $g(-1) \neq g(1)$ et $g(-1) \neq -g(1)$: $\boxed{g \text{ n'est ni paire ni impaire}}$

Exercice 4

1) $f(-x) = 2(-x)^3 = -2x^3 = -f(x)$: $\boxed{f \text{ est impaire}}$

2) $\mathbb{R}^*$ est symétrique par rapport à 0 et $g(-x) = -\dfrac{2}{(-x)^2} = -\dfrac{2}{x^2} = g(x)$: $\boxed{g \text{ est paire}}$

3) $h(1) = 5$ et $h(-1) = 1$: $h(-1) \neq h(1)$ et $h(-1) \neq -h(1)$: $\boxed{h \text{ n'est ni paire ni impaire}}$

4) $u(-x) = \dfrac{-x}{(-x)^2 + 1} = -\dfrac{x}{x^2 + 1} = -u(x)$: $\boxed{u \text{ est impaire}}$

Fonction paire et impaire : exercices corrigés PDF (Seconde). Ces exercices corrigés sur les fonctions paires et impaires, au format PDF pour la seconde, montrent comment calculer f(-x) pour démontrer qu'une fonction est paire ou impaire, et comment prouver qu'elle n'est ni l'une ni l'autre. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.