

Exercice1 : Déterminer l'ensemble de définition des fonctions suivantes définie par :

$$1) f(x) = \frac{x}{x^2 - 4} \quad 2) g(x) = \frac{x + 7}{\sqrt{-x^2 + 4x - 3}} \quad 3) h(x) = \sqrt{\frac{2x + 1}{2 - x}}$$

Exercice2 : Soit la fonction f définie par: $f(x) = \frac{x^3}{|x+2| - |x-2|}$

- 1) Déterminer le domaine de définition de f
- 2) Etudier la parité de la fonction f

Exercice3: Soit f une fonction numérique tel que : $f(x) = -x^2 + 4x + 3$

- 1) Préciser le domaine de définition de f
- 2) Calculer le taux d'accroissement de fonction de f entre x_1 et x_2 tel que : $x_1 \neq x_2$
- 3) Etudier la monotonie de f sur : $I = [2; +\infty[$ et sur $J =]-\infty; 2]$
- 4) Dresser le tableau de variation de f
- 5) En déduire les extrémums de f sur \mathbb{R}
- 6) Trouver les points d'intersection de la courbe (C_f) avec les axes du repère
- 7) Soit g la fonction définie sur \mathbb{R} par : $g(x) = 2x$
- 8) Tracer la courbe représentative (C_f) dans le repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$
- 9) Résoudre graphiquement et algébriquement l'équation : $f(x) = g(x)$
- 10) Résoudre graphiquement et algébriquement l'inéquation ; $f(x) > g(x)$

Exercice1 : Déterminer l'ensemble de définition des fonctions suivantes définie par :

$$1) f(x) = \frac{x}{x^2 - 4} \quad 2) g(x) = \frac{x + 7}{\sqrt{-x^2 + 4x - 3}} \quad 3) h(x) = \sqrt{\frac{2x + 1}{2 - x}}$$

Exercice2 : Soit la fonction f définie par: $f(x) = \frac{x^3}{|x+2| - |x-2|}$

- 1) Déterminer le domaine de définition de f
- 2) Etudier la parité de la fonction f

Exercice3: Soit f une fonction numérique tel que : $f(x) = -x^2 + 4x + 3$

- 1) Préciser le domaine de définition de f
- 2) Calculer le taux d'accroissement de fonction de f entre x_1 et x_2 tel que : $x_1 \neq x_2$
- 3) Etudier la monotonie de f sur : $I = [2; +\infty[$ et sur $J =]-\infty; 2]$
- 4) Dresser le tableau de variation de f
- 5) En déduire les extrémums de f sur \mathbb{R}
- 6) Trouver les points d'intersection de la courbe (C_f) avec les axes du repère
- 7) Soit g la fonction définie sur \mathbb{R} par : $g(x) = 2x$
- 8) Tracer la courbe représentative (C_f) dans le repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$
- 9) Résoudre graphiquement et algébriquement l'équation : $f(x) = g(x)$
- 10) Résoudre graphiquement et algébriquement l'inéquation ; $f(x) > g(x)$