

Exercice 1:(13pts)

- 4.5 1)- déterminer le domaine de définition des fonctions suivantes
 $f(x) = 2x + |x - 3|$; $g(x) = \frac{x}{x^2-9}$; $h(x) = \sqrt{x^2 - 4}$;
- 2 2)- est ce que les fonctions suivantes sont égales
 $f(x) = x$ et $g(x) = \sqrt{x^2}$
- 1.5 3)- Etudier la parité de la fonction $f(x) = \frac{x}{x^2-1}$
- 2 4)- Soit f une fonction paire
sachant que pour tout $x > 0$: $f(x) = 2x + 3$ déterminer $f(x)$ pour tout $x < 0$
- 3 5)- Déterminer les variations de la fonction suivante et dresser son tableau des variations
 $f(x) = \frac{x}{1+x^2}$

Exercice 2:(7pts)

- 3 1)- Résoudre en $] - \pi, \pi]$ les équations: $2\sin x + 1 = 0$; $2\sin x - \sqrt{2} = 0$
- 3 1)- Résoudre en $] - \pi, 2\pi]$ l'inéquation: $2\cos x + \sqrt{3} \leq 0$
- 1 1)- Résoudre en \mathbb{R} l'équation: $4\sin^2 x + 2(1 - \sqrt{2})\sin x - \sqrt{2} = 0$

Exercice 1:(13pts)

- 4.5 1)- déterminer le domaine de définition des fonctions suivantes
 $f(x) = 2x + |x - 3|$; $g(x) = \frac{x}{x^2-9}$; $h(x) = \sqrt{x^2 - 4}$;
- 2 2)- est ce que les fonctions suivantes sont égales
 $f(x) = x$ et $g(x) = \sqrt{x^2}$
- 1.5 3)- Etudier la parité de la fonction $f(x) = \frac{x}{x^2-1}$
- 2 4)- Soit f une fonction paire
sachant que pour tout $x > 0$: $f(x) = 2x + 3$ déterminer $f(x)$ pour tout $x < 0$
- 3 5)- Déterminer les variations de la fonction suivante et dresser son tableau des variations
 $f(x) = \frac{x}{1+x^2}$

Exercice 2:(7pts)

- 3 1)- Résoudre en $] - \pi, \pi]$ les équations: $2\sin x + 1 = 0$; $2\sin x - \sqrt{2} = 0$
- 3 1)- Résoudre en $] - \pi, 2\pi]$ l'inéquation: $2\cos x + \sqrt{3} \leq 0$
- 1 1)- Résoudre en \mathbb{R} l'équation: $4\sin^2 x + 2(1 - \sqrt{2})\sin x - \sqrt{2} = 0$

Exercice 1:(13pts)

- 4.5 1)- déterminer le domaine de définition des fonctions suivantes
 $f(x) = 2x + |x - 3|$; $g(x) = \frac{x}{x^2-9}$; $h(x) = \sqrt{x^2 - 4}$;
- 2 2)- est ce que les fonctions suivantes sont égales
 $f(x) = x$ et $g(x) = \sqrt{x^2}$
- 1.5 3)- Etudier la parité de la fonction $f(x) = \frac{x}{x^2-1}$
- 2 4)- Soit f une fonction paire
sachant que pour tout $x > 0$: $f(x) = 2x + 3$ déterminer $f(x)$ pour tout $x < 0$
- 3 5)- Déterminer les variations de la fonction suivante et dresser son tableau des variations
 $f(x) = \frac{x}{1+x^2}$

Exercice 2:(7pts)

- 3 1)- Résoudre en $] - \pi, \pi]$ les équations: $2\sin x + 1 = 0$; $2\sin x - \sqrt{2} = 0$
- 3 1)- Résoudre en $] - \pi, 2\pi]$ l'inéquation: $2\cos x + \sqrt{3} \leq 0$
- 1 1)- Résoudre en \mathbb{R} l'équation: $4\sin^2 x + 2(1 - \sqrt{2})\sin x - \sqrt{2} = 0$