

Exercice N°1

Série:Calcul Trigonométrique

<p>Dans \mathbb{R}, soit l'équation (E) : $2\cos x + \sqrt{3} = 0$ et l'inéquation (F) : $2\cos x + \sqrt{3} > 0$</p> <p>1) Parmi les nombres suivants, déterminer ceux qui sont solutions de (E) :</p> $\frac{15\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}, \frac{\pi}{2}, 0, -\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{6}$ <p>2) Déterminer les solutions de (E) dans \mathbb{R}.</p> <p>3) On pose : $I =]-\pi ; 2\pi [$</p> <p>a) Représenter les solutions de (E) sur</p>	<p>le cercle trigonométrique.</p> <p>b) Donner les solutions de (E) dans I .</p> <p>c) Représenter les solutions de (F) sur le cercle trigonométrique.</p> <p>d) En déduire les solutions de (F) sur I .</p> <p>4) Etudier sur I les signe de: $A(x) = 2\cos x + \sqrt{3}$</p> <p>5) Résoudre dans I chacune des inéquations:</p> <p>a) (U) : $2\cos x \tan x + \sqrt{3} \tan x \leq 0$.</p> <p>b) (V) : $2\cos^2 x + \sqrt{3} \cos x > 0$.</p>
---	---

Exercice N°1

<p>Dans \mathbb{R}, soit l'équation (E) : $2\cos x - \sqrt{2} = 0$ et l'inéquation (F) : $2\cos x - \sqrt{2} > 0$</p> <p>1) Parmi les nombres suivants, déterminer ceux qui sont solutions de (E) :</p> $\frac{15\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}, \frac{\pi}{2}, 0, -\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{6}$ <p>2) Déterminer les solutions de (E) dans \mathbb{R}.</p> <p>3) On pose : $I =]-\pi ; 2\pi [$</p> <p>a) Représenter les solutions de (E) sur</p>	<p>le cercle trigonométrique.</p> <p>b) Donner les solutions de (E) dans I .</p> <p>c) Représenter les solutions de (F) sur le cercle trigonométrique.</p> <p>d) En déduire les solutions de (F) sur I .</p> <p>4) Etudier sur I les signe de: $A(x) = 2\cos x - \sqrt{2}$</p> <p>5) Résoudre dans I chacune des inéquations:</p> <p>a) (U) : $2\cos x \tan x - \sqrt{2} \tan x \leq 0$.</p> <p>b) (U) : $2\cos x \sin x - \sqrt{2} \sin x \leq 0$.</p>
---	--

Exercice N°1

<p>Dans \mathbb{R}, soit l'équation (E) : $2\cos x + \sqrt{2} = 0$ et l'inéquation (F) : $2\cos x + \sqrt{2} > 0$</p> <p>1) Parmi les nombres suivants, déterminer ceux qui sont solutions de (E) :</p> $\frac{15\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}, \frac{\pi}{2}, 0, -\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{6}$ <p>2) Déterminer les solutions de (E) dans \mathbb{R}.</p> <p>3) On pose : $I =]-\pi ; 2\pi [$</p> <p>a) Représenter les solutions de (E) sur</p>	<p>le cercle trigonométrique.</p> <p>b) Donner les solutions de (E) dans I .</p> <p>c) Représenter les solutions de (F) sur le cercle trigonométrique.</p> <p>d) En déduire les solutions de (F) sur I .</p> <p>4) Etudier sur I les signe de: $A(x) = 2\cos x + \sqrt{2}$</p> <p>5) Résoudre dans I chacune des inéquations:</p> <p>a) (U) : $2\cos x \tan x + \sqrt{2} \tan x \leq 0$.</p> <p>b) (V) : $2\cos^2 x + \sqrt{2} \cos x > 0$.</p>
---	---

