*Pr. LATRACH Abdelkbir*

*TCS.F*

|  |
| --- |
| **🏵 Calcul trigonométrique🏵** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Application* ➀*:*Compléter le tableau suivant:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  ***En degrés*** | 0 | 30 | 45 | 60 | 90 |  | 120 |
| ***En radians*** |  |  |  |  |  |  |  |

*Application* ➁*:*Représentersur le cercle trigonométrique les points suivants :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

*Application*➂*:*Vérifier si la relation est vraie dans les cas suivants : *
*

*Application*➃*:*Déterminer une mesure de l’angle sachant que :*Application*➄*:* Soit  d’un cercle trigonométriquede centre et soient  et  deux points de d’abscisses curvilignes respectives  et .1. Trouver les abscisses curvilignes principales de  et .
2. Monter que : puis déduire la nature du triangle .

*Application*➅*:* On considère dans le plan les triangles ABC et BDC représentés dans la figure ci-contre:Déterminer la mesure principale des mesures suivantes:؛؛ .*Activité* ➀*:* Soit  un triangle rectangle en  tel que  et . Calculer , et .*Application*➅*:*Soit  un nombre réel.1. Simplifier les expressions suivantes:
* .
*
*
*
1. Calculer

*Application*➆*:*Les questions de cet exercice sont indépendantes :1. Soit  un nombre réel de tel que : .

Déterminer et .1. Soit un nombre réel de tel que :

Déterminer et . 1. Sachant que : .

 Montrer que  puis calculer *Application*➇*:*1. Ecrire, en fonction de et ,les expressions suivantes :

1. Ecrire, en fonction de , les expressions suivantes :

*Application*➈*:*Calculer .*Application*➀🄋*:*Résoudre dans l’intervalle les équations et les inéquations suivantes :* et  avec .
* et  avec .

*Application*➀➀*:*Résoudre dans l’intervalle les équations et les inéquations suivantes :* et  avec .
* et  avec

*Application*➀➁*:*Résoudre dans l’intervalle les équations et les inéquations suivantes :* et  avec .
* et  avec .

*Application* ➀➂*:*Soit un cercle de diamètre .Montrer que pour tout  du cercle  le triangle est rectangle en .*Application* ➀➃*:*Soit un triangle équilatéral tel que .Calculer la surface de ce triangle.*Application* ➀➄*:*Soit un triangle tels que : et  et et $\hat{BCA}=\frac{π}{3}$.1. Calculer $sin⁡(\hat{BAC})=\frac{π}{3}$, puis déduire la mesure de $\hat{BAC}$.
2. Vérifier que $\hat{ABC}=\frac{5π}{12}$, puis calculer $sin⁡(\frac{5π}{12})$.
3. En déduire $\cos(\left(\frac{5π}{12}\right))=\frac{\sqrt{2-\sqrt{3}}}{2}$.

**🏵 Devoir maison 1 S II🏵***Exercice* ➀*:**Exercice* ➁*:* |