

DS n°1 : Fiche de calculs

Durée : 60 minutes, calculatrices et documents interdits

Nom et prénom :

Note :

Porter directement les réponses sur la feuille, sans justification.

Trigonométrie

Compléter les formules trigonométriques suivantes où x et y sont des réels :

$$\sin(x + y) =$$

(1)

$$\cos x \cos y =$$

(2)

$$\sin x - \sin y =$$

(3)

On suppose que x est un réel vérifiant $\cos(x) \neq 0$ et $\cos(2x) \neq 0$. Exprimer en fonction de $\tan x$:

$$\tan(2x) =$$

(4)

Donner l'ensemble des solutions de l'équation $\cos(2x) = \frac{\sqrt{3}}{2}$, d'inconnue $x \in \mathbb{R}$.

(5)

Donner l'ensemble des solutions de l'inéquation $\cos(x) + \sqrt{3}\sin(x) > 1$, d'inconnue $x \in \mathbb{R}$.

(6)

