Interrogation 3
Trigonométrie

Nom/Prénom :

Note :

1. (a) Soit $(a, b) \in \mathbb{R}^2$. Développer $\cos(a+b)$ et $\sin(a-b)$.

(b) Enoncer les formules de l'angle moitié.

2. Soit $x \in \mathbb{R}$. Linéariser $4\cos^3(x) - 3\cos(x)$.

3. Soit $\theta \in \mathbb{R}$. Factoriser $\cos(3\theta) + \cos\left(3\theta + \frac{\pi}{2}\right)$.

4. Résoudre dans $\mathbb{R}$, $\cos(2x) + 2 = 5\sin(x)$.

5. Résoudre dans $\mathbb{R}$, $\sin(x) + \sin(3x) < 2\sin(2x)$ et représenter les solutions sur le cercle unité.