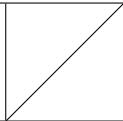


Nom :.....



Prénom :.....

1. Compléter les tableaux suivants :

Fonction $f(x) =$	Dérivée $f'(x) =$	Dérivable sur
$k$		
$x$		
$ax + b$		
$x^n$ ( $n \in \mathbb{Z}^*$ )		
$\frac{1}{x}$		
$\sqrt{x}$		
$e^x$		
$\cos(x)$		
$\sin(x)$		
$\tan(x)$		

Fonction	Dérivée	Conditions sur $u$ et $v$
$f = u + v$		
$f = ku$		
$f = uv$		
$f = \frac{1}{v}$		
$f = \frac{u}{v}$		
$f = u \circ v$		
$f = u^n$		
$f = \ln u$		
$f = e^u$		
$f = \sqrt{u}$		

2. Soient  $a$  et  $b$  deux réels. Compléter les égalités suivantes :

- $\cos^2(a) + \dots = 1$
- $\cos(a + b) = \dots$
- $\dots = \sin a \cos b - \sin b \cos a$
- $\sin(-a) = \dots$
- $\dots = \cos^2 a - \sin^2 a$
- $\cos(-a) = \dots$
- $\sin(2a) = \dots$
- $\sin(a - b) = \dots$

3. Compléter :

- $\cos\left(\frac{\pi}{2}\right) = \dots$
- $\sin\left(-\frac{\pi}{3}\right) = \dots$
- $\sin\left(\frac{5\pi}{6}\right) = \dots$
- $\cos\left(-\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

$$\bullet \cos\left(\frac{11\pi}{6}\right) = \dots$$

$$\bullet \sin\left(\frac{7\pi}{3}\right) = \dots$$

$$\bullet \tan\left(\frac{\pi}{4}\right) = \dots$$

$$\bullet \tan\left(\frac{\pi}{3}\right) = \dots$$

4. Résoudre dans  $[-\pi, \pi]$  :

$$\bullet \cos(x) = -\frac{1}{2}$$

$$\bullet \cos(x) < \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\mathcal{S} = \dots$$

$$\mathcal{S} = \dots$$

$$\bullet \sin(x) = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\bullet \sin(x) \geq -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\mathcal{S} = \dots$$

$$\mathcal{S} = \dots$$