

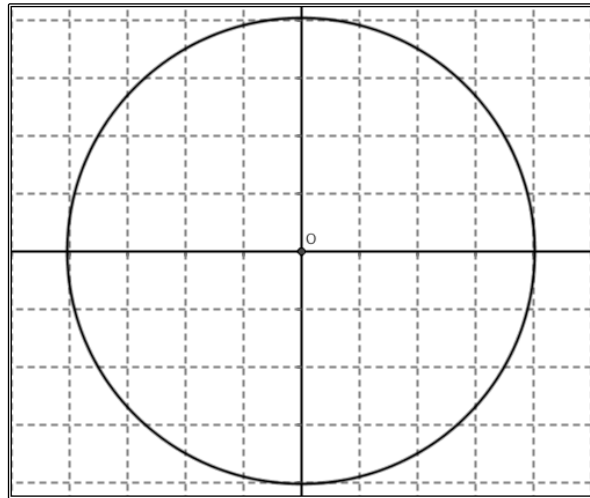
Évaluation Fonctions trigonométriques

NOM : PRENOM : SUJET C

Exercice 1 : / 2 pts

Placer sur le cercle ci-contre les points ci-dessous dont les mesures en radians sont données :

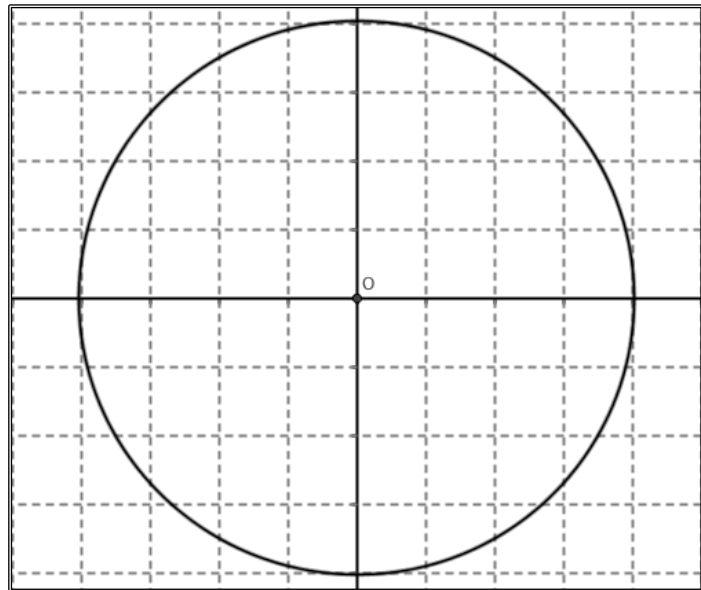
- A $\left(\frac{\pi}{6}\right)$
- B $\left(\frac{-5\pi}{4}\right)$
- C $\left(\frac{5\pi}{3}\right)$
- D $\left(\frac{-3\pi}{2}\right)$



Exercice 2 : / 4 pts

Donner les valeurs exactes ci-dessous en vous aidant si nécessaire du cercle ci-contre.

- $\sin\left(\frac{5\pi}{3}\right) =$
- $\sin\left(\frac{-5\pi}{2}\right) =$
- $\cos\left(\frac{11\pi}{4}\right) =$
- $\sin\left(\frac{-21\pi}{6}\right) =$
- $\cos\left(\frac{-3\pi}{4}\right) =$
- $\sin\left(\frac{10\pi}{2}\right) =$
- $\cos\left(\frac{5\pi}{3}\right) =$
- $\cos\left(\frac{-7\pi}{6}\right) =$



Exercice 3 : / 2 pts

On donne $\sin(x) = \frac{-12}{13}$. Sachant que $x \in \left] \frac{-\pi}{2} ; 0 \right[$, donner la valeur exacte de $\cos(x)$

Exercice 4 : / 3 pts

Simplifier les expressions suivantes.

- 1) $A = \sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right) - 2 \cos(\pi - x)$
- 2) $B = \sin\left(-x + \frac{\pi}{2}\right) - 3 \cos(\pi + x) + \cos(x + 4\pi)$



Exercice 5 :

/ 3 pts

Donner la mesure principale des angles suivants.

• $\frac{75\pi}{2}$

• $\frac{-77\pi}{3}$

• $\frac{117\pi}{4}$

Exercice 6 :

/ 2 pts

On donne la fonction $f(x) = \cos x$

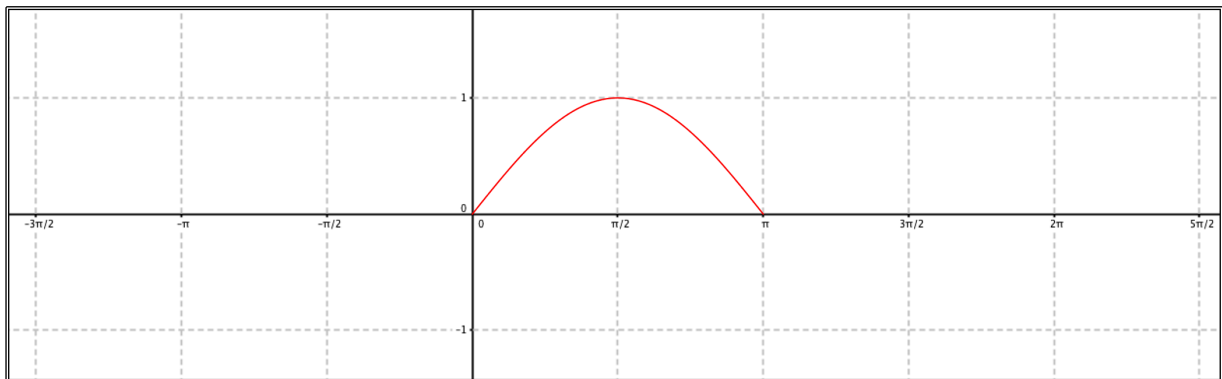
Déterminer l'équation de la tangente au point d'abscisse $x_0 = \frac{\pi}{6}$

Exercice 7 :

/ 2 pts

On donne une portion de courbe paire et π – *périodique*

Compléter le tracé ci-dessous.



Exercice 8 :

/ 2 pts

Donner les valeurs exactes des nombres :

• $A = \sin\left(\frac{122\pi}{3}\right)$

• $B = \cos\left(\frac{-57\pi}{4}\right)$

Consignes :

- Durée : 1 heure.
- Évaluation à faire obligatoirement sur **une copie double.**
- Calculatrice interdite.
- Aucun prêt de matériel n'est autorisé.
- Attention à la rédaction et au soin des copies.

METTRE LE SUJET DANS VOTRE COPIE DOUBLE

Bon courage à toutes et à tous