

Ex 1 : Les questions suivantes sont indépendantes

- Convertir en radians les mesures données en degrés : 10° ; 15° ; 30° ; 60° ; 90° ; 120° ; 135° ; 180° ; 72° ; 36° ; 360°
- Convertir en degré les mesures données en radians : $\frac{\pi}{5}$; $\frac{\pi}{2}$; $\frac{\pi}{3}$; $\frac{\pi}{4}$; $\frac{2\pi}{3}$; $\frac{3\pi}{4}$; $\frac{5\pi}{6}$; $\frac{3\pi}{8}$; $\frac{5\pi}{12}$; $\frac{3\pi}{2}$
- Tracer un cercle trigonométrique puis placer les points images des angles en radians suivants : $\frac{\pi}{2}$; $\frac{\pi}{3}$; $\frac{\pi}{4}$; $\frac{\pi}{6}$; $\frac{2\pi}{3}$; $\frac{3\pi}{4}$; $\frac{5\pi}{6}$; π
- Déterminer la mesure principale des angles suivantes et les placer sur le cercle trigonométrique : $\frac{7\pi}{2}$; $\frac{-4\pi}{3}$; $\frac{35\pi}{6}$; $\frac{-21\pi}{4}$; $\frac{202\pi}{3}$

Ex 2 : Sur le cercle trigonométrique colorier les arcs décrits par les intervalles :

$$\left[0, \frac{\pi}{2}\right] ; \left[\frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}\right] ; \left[\frac{-\pi}{3}, \frac{\pi}{3}\right] ; \left[\frac{2\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}\right] ; \left[\frac{-2\pi}{3}, \frac{-\pi}{3}\right]$$

Ex 3 : Trouver les valeurs exactes du cosinus, sinus puis de la tangente des réels donnés. Vous pourrez commencer par placer les points sur le cercle trigonométrique

$$\frac{\pi}{3} ; \frac{\pi}{4} ; \frac{\pi}{6} ; \frac{\pi}{2} ; \frac{2\pi}{3} ; \frac{3\pi}{4} ; \frac{5\pi}{6} ; \pi$$

Ex 4 : Trouver les valeurs exactes du cosinus, sinus puis de la tangente des réels donnés. Vous pourrez commencer par placer les points sur le cercle trigonométrique

$$\frac{-\pi}{3} ; \frac{-\pi}{4} ; \frac{-\pi}{6} ; \frac{-\pi}{2} ; \frac{-2\pi}{3} ; \frac{-3\pi}{4} ; \frac{-5\pi}{6} ; -\pi$$

Ex 5 : Les questions suivantes sont indépendantes

- Déterminer $\cos(x)$ et $\tan(x)$ tel que : $\sin(x) = \frac{2}{3}$ et $x \in \left[0; \frac{\pi}{2}\right]$
- Déterminer $\sin(x)$ et $\tan(x)$ tel que : $\cos(x) = \frac{-1}{5}$ et $x \in [-\pi; 0]$
- Déterminer $\cos(x)$ et $\tan(x)$ tel que : $\sin(x) = \frac{\sqrt{5}}{3}$ et $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \pi\right]$
- Déterminer $\sin(x)$ et $\tan(x)$ tel que : $\cos(x) = \frac{-3}{5}$, $x \in \left[-\pi; \frac{-\pi}{2}\right]$

Ex 1 : Les questions suivantes sont indépendantes

- Convertir en radians les mesures données en degrés : 10° ; 15° ; 30° ; 60° ; 90° ; 120° ; 135° ; 180° ; 72° ; 36° ; 360°
- Convertir en degré les mesures données en radians : $\frac{\pi}{5}$; $\frac{\pi}{2}$; $\frac{\pi}{3}$; $\frac{\pi}{4}$; $\frac{2\pi}{3}$; $\frac{3\pi}{4}$; $\frac{5\pi}{6}$; $\frac{3\pi}{8}$; $\frac{5\pi}{12}$; $\frac{3\pi}{2}$
- Tracer un cercle trigonométrique puis placer les points images des angles en radians suivants : $\frac{\pi}{2}$; $\frac{\pi}{3}$; $\frac{\pi}{4}$; $\frac{\pi}{6}$; $\frac{2\pi}{3}$; $\frac{3\pi}{4}$; $\frac{5\pi}{6}$; π
- Déterminer la mesure principale des angles suivantes et les placer sur le cercle trigonométrique : $\frac{7\pi}{2}$; $\frac{-4\pi}{3}$; $\frac{35\pi}{6}$; $\frac{-21\pi}{4}$; $\frac{202\pi}{3}$

Ex 2 : Sur le cercle trigonométrique colorier les arcs décrits par les intervalles :

$$\left[0, \frac{\pi}{2}\right] ; \left[\frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}\right] ; \left[\frac{-\pi}{3}, \frac{\pi}{3}\right] ; \left[\frac{2\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}\right] ; \left[\frac{-2\pi}{3}, \frac{-\pi}{3}\right]$$

Ex 3 : Trouver les valeurs exactes du cosinus, sinus puis de la tangente des réels donnés. Vous pourrez commencer par placer les points sur le cercle trigonométrique

$$\frac{\pi}{3} ; \frac{\pi}{4} ; \frac{\pi}{6} ; \frac{\pi}{2} ; \frac{2\pi}{3} ; \frac{3\pi}{4} ; \frac{5\pi}{6} ; \pi$$

Ex 4 : Trouver les valeurs exactes du cosinus, sinus puis de la tangente des réels donnés. Vous pourrez commencer par placer les points sur le cercle trigonométrique

$$\frac{-\pi}{3} ; \frac{-\pi}{4} ; \frac{-\pi}{6} ; \frac{-\pi}{2} ; \frac{-2\pi}{3} ; \frac{-3\pi}{4} ; \frac{-5\pi}{6} ; -\pi$$

Ex 5 : Les questions suivantes sont indépendantes

- Déterminer $\cos(x)$ et $\tan(x)$ tel que : $\sin(x) = \frac{2}{3}$ et $x \in \left[0; \frac{\pi}{2}\right]$
- Déterminer $\sin(x)$ et $\tan(x)$ tel que : $\cos(x) = \frac{-1}{5}$ et $x \in [-\pi; 0]$
- Déterminer $\cos(x)$ et $\tan(x)$ tel que : $\sin(x) = \frac{\sqrt{5}}{3}$ et $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \pi\right]$
- Déterminer $\sin(x)$ et $\tan(x)$ tel que : $\cos(x) = \frac{-3}{5}$, $x \in \left[-\pi; \frac{-\pi}{2}\right]$