

Parmi les propositions suivantes, laquelle est vraie ?

- ☐ Le cosinus de x est l'abscisse sur le cercle trigonométrique.
- ☐ Le cosinus de x est l'ordonnée sur le cercle trigonométrique.
- ☐ Le sinus de x est l'abscisse sur le cercle trigonométrique.
- ☐ Le cosinus et le sinus prennent des valeurs entre 0 et 1.

Que sait-on sur la fonction sinus ?

- ☐ Sa courbe est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées.
- ☐ Sa courbe est symétrique par rapport à l'axe des abscisses.
- ☐ C'est une fonction impaire.
- ☐ C'est une fonction paire.

Que sait-on sur la fonction cosinus ?

- ☐ Sa courbe est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées.
- ☐ Sa courbe est symétrique par rapport à l'axe des abscisses.
- ☐ Sa courbe est symétrique par rapport à l'origine du repère.
- ☐ La fonction cosinus est impaire.

Quel est le point commun entre les fonctions cosinus et sinus ?

- ☐ Les deux ont la même parité.
- ☐ Les deux ont la même périodicité.
- ☐ Les deux ont la même dérivée.
- ☐ Les fonctions cosinus et sinus n'ont pas de point commun.

Quelle est la dérivée de la fonction sinus ?

- ☐ $\sin(x)$
- ☐ $-\sin(x)$
- ☐ $\cos(x)$
- ☐ $-\cos(x)$

Quelle est la limite de la quantité suivante, en 0 : $\frac{\cos(x) - 1}{0}$?

- ☐ $+\infty$
- ☐ $-\infty$
- ☐ 1
- ☐ 0

Quelle est la solution de l'inéquation $\cos(x) \leq -1$?

- ☐ $S = \{ \emptyset \}$
- ☐ $S = \{ \pi \}$
- ☐ $S = \{ -\pi; \pi \}$
- ☐ $S = [-\pi; \pi]$

Parmi les propositions suivantes, laquelle est vraie ?

- ☒ Le cosinus de x est l'abscisse sur le cercle trigonométrique.
- ☐ Le cosinus de x est l'ordonnée sur le cercle trigonométrique.
- ☐ Le sinus de x est l'abscisse sur le cercle trigonométrique.
- ☐ Le cosinus et le sinus prennent des valeurs entre 0 et 1.

Le cosinus de x est l'abscisse sur le cercle trigonométrique.

Que sait-on sur la fonction sinus ?

- ☐ Sa courbe est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées.
- ☐ Sa courbe est symétrique par rapport à l'axe des abscisses.
- ☒ C'est une fonction impaire.
- ☐ C'est une fonction paire.

La fonction sinus est impaire, donc sa courbe est symétrique par rapport à l'origine.

Que sait-on sur la fonction cosinus ?

- ☒ Sa courbe est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées.
- ☐ Sa courbe est symétrique par rapport à l'axe des abscisses.
- ☐ Sa courbe est symétrique par rapport à l'origine du repère.
- ☐ La fonction cosinus est impaire.

La fonction cosinus est paire, donc sa courbe est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées.

Quel est le point commun entre les fonctions cosinus et sinus ?

- ☐ Les deux ont la même parité.
- ☒ Les deux ont la même périodicité.
- ☐ Les deux ont la même dérivée.
- ☐ Les fonctions cosinus et sinus n'ont pas de point commun.

Les fonctions sinus et cosinus sont deux fonctions de période 2π .

Quelle est la dérivée de la fonction sinus ?

☐ $\sin(x)$

☐ $-\sin(x)$

☒ $\cos(x)$

☐ $-\cos(x)$

On a $\sin'(x) = \cos(x)$.

Quelle est la limite de la quantité suivante, en 0 : $\frac{\cos(x) - 1}{0}$?

☐ $+\infty$

☐ $-\infty$

☐ 1

☒ 0

On a $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos(x) - 1}{x} = 0$.

Quelle est la solution de l'inéquation $\cos(x) \leq -1$?

☐ $S = \{\emptyset\}$

☐ $S = \{\pi\}$

☒ $S = \{-\pi; \pi\}$

☐ $S = [-\pi; \pi]$

On a $S = \{-\pi; \pi\}$.