

DS 7

Les calculatrices sont interdites.
Durée : 25 minutes

<input type="checkbox"/>	0								
<input type="checkbox"/>	1								
<input type="checkbox"/>	2								
<input type="checkbox"/>	3								
<input type="checkbox"/>	4								
<input type="checkbox"/>	5								
<input type="checkbox"/>	6								
<input type="checkbox"/>	7								
<input type="checkbox"/>	8								
<input type="checkbox"/>	9								

← Codez votre numéro d'étudiant ci-contre, et inscrivez votre nom et prénom ci-dessous.

NOM et Prénom
.....

Consignes

Répondez aux questions suivantes en **noircissant proprement l'intérieur de la case**, pour chaque question, correspondant à la bonne réponse.

Si vous vous trompez, effacez à l'aide de blanc couvrant la case cochée par erreur.

Dans ce cas, *ne reconstituez pas la case effacée, cela pourrait être considéré comme une bonne réponse.*

Question 1 $\forall x \in \mathbb{R}, \cos(-\pi + x) =$

<input type="checkbox"/>	$\cos(x)$	<input type="checkbox"/>	$-\cos(x)$	<input type="checkbox"/>	$\sin(x)$	<input type="checkbox"/>	$-\sin(x)$	<input type="checkbox"/>	Autre réponse
--------------------------	-----------	--------------------------	------------	--------------------------	-----------	--------------------------	------------	--------------------------	---------------

Question 2 On a $\sin\left(\frac{\pi}{4}\right) =$

<input type="checkbox"/>	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{2}{\sqrt{3}}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	<input type="checkbox"/>	1
--------------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------------	--------------------------	---	--------------------------	---------------	--------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------	---

Question 3 La mesure principale de l'angle $\frac{133\pi}{7}$ est

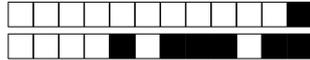
<input type="checkbox"/>	$\frac{5\pi}{7}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{-2\pi}{7}$	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	$\frac{-3\pi}{7}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{2\pi}{7}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{3\pi}{7}$
<input type="checkbox"/>	$\frac{-6\pi}{7}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{6\pi}{7}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{-5\pi}{7}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{4\pi}{7}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{-4\pi}{7}$	<input type="checkbox"/>	π

Question 4 On a $\cos\left(\frac{5\pi}{3}\right) =$

<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	<input type="checkbox"/>	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	<input type="checkbox"/>	-1
<input type="checkbox"/>	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	<input type="checkbox"/>	$-\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	Autre réponse

Question 5 On a $\cos(0) =$

<input type="checkbox"/>	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{2}{\sqrt{3}}$	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
--------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------	---	--------------------------	---------------	--------------------------	---	--------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------



Question 6 La mesure principale de l'angle $\frac{115\pi}{7}$ est

- $-\frac{4\pi}{7}$ 0 $-\frac{3\pi}{7}$ $-\frac{6\pi}{7}$ $\frac{3\pi}{7}$ $-\frac{5\pi}{7}$
 π $\frac{2\pi}{7}$ $\frac{6\pi}{7}$ $-\frac{2\pi}{7}$ $\frac{4\pi}{7}$ $\frac{5\pi}{7}$

Question 7 $\forall x \in \mathbb{R}, \sin(-\pi + x) =$

- $-\cos(x)$ $-\sin(x)$ $\sin(x)$ $\cos(x)$ Autre réponse

Question 8 $\forall x \in \mathbb{R}, \sin(-x) =$

- $-\cos(x)$ $\cos(x)$ $-\sin(x)$ $\sin(x)$ Autre réponse

Question 9 On a $\cos\left(\frac{7\pi}{6}\right) =$

- 0 $-\frac{1}{2}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$
 $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ -1 1 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ Autre réponse

Question 10 $\forall x \in \mathbb{R}, \sin\left(-\frac{\pi}{2} + x\right) =$

- $-\sin(x)$ $-\cos(x)$ $\sin(x)$ $\cos(x)$ Autre réponse

Question 11 On a $\cos\left(\frac{\pi}{4}\right) =$

- 1 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{2}{\sqrt{3}}$ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ 0 $\frac{1}{2}$

Question 12 On a $\sin\left(\frac{\pi}{6}\right) =$

- 1 $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ $\frac{2}{\sqrt{3}}$ 0 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Question 13 On a $\sin(0) =$

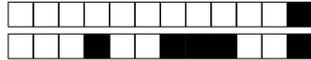
- $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{\sqrt{3}}$ 1 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 0



NOM : Prénom : 1^{ère}S5

Question 14 Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $2 \cos \left(2x - \frac{\pi}{7} \right) = -\sqrt{3}$

0 1 2 3 4



Question 15 Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $\cos(x)^2 - 3 \cos(x) + 2 = 0$.

0 1 2 3 4