

1^{ère} S1 Interrogation écrite (20 minutes) du vendredi 8 décembre 2006

**La calculatrice n'est pas autorisée.
Il faut utiliser un brouillon.**

I. (5 points) Q.C.M.

Pour chaque question, il y a une seule réponse valable.

Chaque réponse juste rapporte un point ; chaque réponse fausse enlève un point. Une absence de réponse n'enlève aucun point ni n'ajoute aucun point. Aucune justification n'est demandée.

La calculatrice n'est pas autorisée. Vous pouvez utiliser un brouillon.

1 Soit x un réel quelconque. Une autre expression de $\cos^2(x + \pi)$ est

A : $\cos^2 x$ B : $-\cos^2 x$ C : $\sin^2 x$ D : $-\sin^2 x$.

2 $\cos \frac{5\pi}{3}$ est égal à

A : $-\frac{1}{2}$ B : $\frac{1}{2}$ C : $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ D : $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

3 Soit x un réel quelconque. L'expression $9 \sin(-x - 17\pi) + 2 \sin(11\pi + x)$ est égale à

A : $11 \sin x$ B : $7 \sin x$ C : $-7 \sin x$ D : $-11 \sin x$

4 Soit x un réel de l'intervalle $\left[\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right]$ tel que $3 \cos^2 x - 2 \sin^2 x = 1$. Le cosinus de x est égal à

A : $-\frac{1}{\sqrt{3}}$ B : $\sqrt{\frac{3}{5}}$ C : $-\sqrt{2}$ D : $-\sqrt{\frac{3}{5}}$

5 Dans le plan orienté muni d'un repère orthonormé direct (O, \vec{i}, \vec{j}) , on considère le point M tel que

$\overrightarrow{OM} = -2\sqrt{3} \vec{i} + 2\vec{j}$. La mesure principale en radians de l'angle orienté $(\vec{i}; \overrightarrow{OM})$ est égale à

A : $-\frac{\pi}{3}$ B : $-\frac{\pi}{6}$ C : $\frac{7\pi}{6}$ D : $\frac{5\pi}{6}$

Question	1	2	3	4	5
Réponse					

Correction de l'interrogation écrite

- I.** 1°) A
2°) B
3°) B
4°) D
5°) D

II. 1°) $A(\sqrt{3}; 1)$ 2°) avec les angles orientés 3°) $A(\sqrt{3}; 3)$.