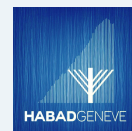


Prénom : ...
 Nom : ...
 Classe : 1ère



— DS de Mathématiques (Sujet A) —

Le sujet est à rendre avec la copie.

*Les exercices sont **indépendants**. L'usage de la calculatrice **n'est pas autorisé** \triangle .*

*Il est rappelé que la qualité de la **rédaction**, la **clarté** et la **précision** des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*

Exercice	1	2	3	4	Total
Points	2	3	4	6	15
Note					

Exercice 1 2 pts

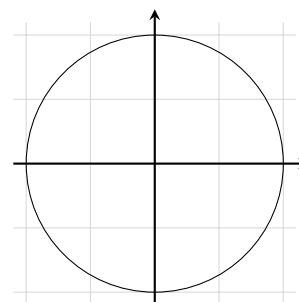
Donner la valeur exacte en degrés/radians des angles suivants, sous la forme la plus simplifiée possible.

- /1 1. $\frac{\pi}{10}$ rad
 /1 2. 100°

Exercice 2 3 pts

Placer sur le cercle trigonométrique les points images des réels ci-dessous.

1. $\frac{\pi}{3}$ 2. $-\frac{5\pi}{6}$ 3. $\frac{27\pi}{4}$



Exercice 3 4 pts

Sans calculatrice, calculer :

- /2 1. $\cos\left(-\frac{\pi}{6}\right) \times \sin\left(-\frac{2\pi}{3}\right) - \cos\left(\frac{\pi}{3}\right)$
 /2 2. $\cos\left(-\frac{\pi}{4}\right) \times \cos\left(\frac{\pi}{3}\right) \times \sin\left(\frac{\pi}{2}\right)$

Exercice 4 6 pts

Résoudre sur $]-\pi; \pi]$ les équations/inéquations suivantes :

- /2 1. $2 \cos(x) = 1$
 /2 2. $-2 \sin(x) = \sqrt{3}$
 /2 3. $\sin(x) \leq \frac{1}{2}$.

Prénom : ...
 Nom : ...
 Classe : 1ère



— DS de Mathématiques (Sujet B) —

Le sujet est à rendre avec la copie.

*Les exercices sont **indépendants**. L'usage de la calculatrice **n'est pas autorisé** \triangle .*

*Il est rappelé que la qualité de la **rédaction**, la **clarté** et la **précision** des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*

Exercice	1	2	3	4	Total
Points	2	3	4	6	15
Note					

Exercice 1 2 pts

Donner la valeur exacte en degrés/radians des angles suivants, sous la forme la plus simplifiée possible.

/1 1. $\frac{\pi}{20}$ rad

/1 2. 80°

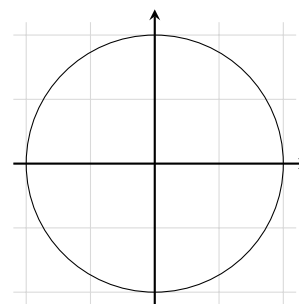
Exercice 2 3 pts

Placer sur le cercle trigonométrique les points images des réels ci-dessous.

1. $\frac{\pi}{6}$

2. $-\frac{2\pi}{3}$

3. $\frac{19\pi}{4}$



Exercice 3 4 pts

Sans calculatrice, calculer :

/2 1. $\cos\left(\frac{\pi}{6}\right) \times \sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) - \cos\left(-\frac{\pi}{3}\right)$

/2 2. $\cos\left(\frac{\pi}{4}\right) \times \cos\left(\frac{\pi}{6}\right) \times \sin\left(-\frac{\pi}{2}\right)$

Exercice 4 6 pts

Résoudre sur $]-\pi; \pi]$ les équations/inéquations suivantes :

/2 1. $2 \sin(x) = \sqrt{3}$

/2 2. $2 \sin(x) = -1$

/2 3. $\cos(x) \geq \frac{1}{2}$.