

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

## INTERROGATION N°7

*On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.*

**Exercice 1.****Trigo**

1. On considère l'équation (E) :

$$\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

(a) Résoudre (E) dans  $\mathbb{R}$ .(b) Résoudre (E) dans  $] -\pi; \pi ]$ 2. On sait que  $x \in \left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$  puis que  $\cos x = \frac{3}{4}$ .  
Déterminer  $\sin x$ .**Exercice 2.****Valeurs Absolues et Racines Carrées**1. Soit  $x$  un nombre réel alors :

$$\sqrt{x^2} = \dots\dots$$

2. On considère la fonction  $f$  définie par :

$$f(x) = \sqrt{2x-3}$$

Déterminer l'ensemble de définition de  $f$  puis étudier les variations de la fonction  $f$  sur son ensemble de définition.3. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  :

(a)  $|5 - x| = 7$

(b)  $|13 - 2x| \leq 11$

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

## INTERROGATION N°7

*On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.*

**Exercice 1.****Trigo**

1. On considère l'équation (E) :

$$\sin x = -\frac{1}{2}$$

(a) Résoudre (E) dans  $\mathbb{R}$ .(b) Résoudre (E) dans  $] -\pi; \pi ]$ 2. On sait que  $x \in \left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$  puis que  $\cos x = \frac{2}{3}$ .  
Déterminer  $\sin x$ .**Exercice 2.****Valeurs Absolues et Racines Carrées**1. Soit  $x$  un nombre réel alors :

$$\sqrt{x^2} = \dots\dots$$

2. On considère la fonction  $f$  définie par :

$$f(x) = \sqrt{3-2x}$$

Déterminer l'ensemble de définition de  $f$  puis étudier les variations de la fonction  $f$  sur son ensemble de définition.3. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  :

(a)  $|2x - 5| = 7$

(b)  $|5 - 4x| \leq 11$