

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N°5

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.

(5 points)

1. Représenter, avec des couleurs, sur des droites différentes l'ensemble des nombres réels x vérifiant :

(a) $0 < x \leq \sqrt{2}$.

(b) $x \geq \frac{7}{3}$.

2. Recopier et compléter par \in ou \notin :

(a) $1 \dots [0; \sqrt{2}]$.

(c) $6 \dots \left[\frac{7}{3}; +\infty \right[$.

(b) $-\pi \dots] -2; -1[$.

(d) $-3 \dots] -\infty; -3,5]$.

3. Si $x \in [3; 4]$ et $y \in]5; 6]$, donner un intervalle auquel appartient les nombres suivants :

(a) $x + y$

(b) $x - y$

(c) xy

(d) $\frac{x}{y}$

Exercice 2.

(6 points)

Dans un repère orthonormé on donne $A(-5; 0)$, $B(-\sqrt{3}; 5\sqrt{3} + 1)$, $C(5; 2)$.

1. Calculer les coordonnées du milieu K de $[AC]$.

2. (a) Montrer que :

$$AB = BC = \sqrt{104}$$

En déduire la nature du triangle ABC .

(b) Calculer l'aire du triangle ABC (*Justifier*).

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N°5

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.

(5 points)

1. Représenter, avec des couleurs, sur des droites différentes l'ensemble des nombres réels x vérifiant :

(a) $-\sqrt{3} \leq x < 2$.

(b) $x \geq -\frac{7}{3}$.

2. Recopier et compléter par \in ou \notin :

(a) $1 \dots [\sqrt{2}; \sqrt{3}]$.

(c) $6 \dots \left[\frac{7}{3}; +\infty \right[$.

(b) $-\pi \dots] 1; 3[$.

(d) $-5 \dots] -\infty; -5]$.

3. Si $x \in [1; 2]$ et $y \in]4; 5]$, donner un intervalle auquel appartient les nombres suivants :

(a) $x + y$

(b) $x - y$

(c) xy

(d) $\frac{x}{y}$

Exercice 2.

(6 points)

Dans un repère orthonormé on donne $A(-5; 0)$, $B(-\sqrt{3}; 5\sqrt{3} + 1)$, $C(5; 2)$.

1. Calculer les coordonnées du milieu K de $[AC]$.

2. (a) Montrer que :

$$AB = BC = \sqrt{104}$$

En déduire la nature du triangle ABC .

(b) Calculer l'aire du triangle ABC (*Justifier*).