

Nom, Prénom :

14 octobre 2022

Interrogation : ensembles et intervalles (Sujet B)

Exercice 1 : QCM : Entourer les bonnes réponses

| | | | | |
|--|------------------|-----------------|--------------|----------------|
| -6 appartient à l'ensemble : | $\{-7; -6; -5\}$ | \mathbb{R} | $[5; 7]$ | \mathbb{N} |
| $\{-2; 3; 5\}$ est inclu dans l'ensemble : | \mathbb{Z} | \mathbb{N} | $[-3; 6]$ | $\{0; 3; 5\}$ |
| $\sqrt{5}$ appartient à l'ensemble : | \mathbb{R} | \mathbb{Z} | \mathbb{Q} | $[0; +\infty[$ |
| $[2; 3]$ est inclu dans l'ensemble : | \mathbb{Q} | $[-2; +\infty[$ | \mathbb{R} | $]2; 6]$ |

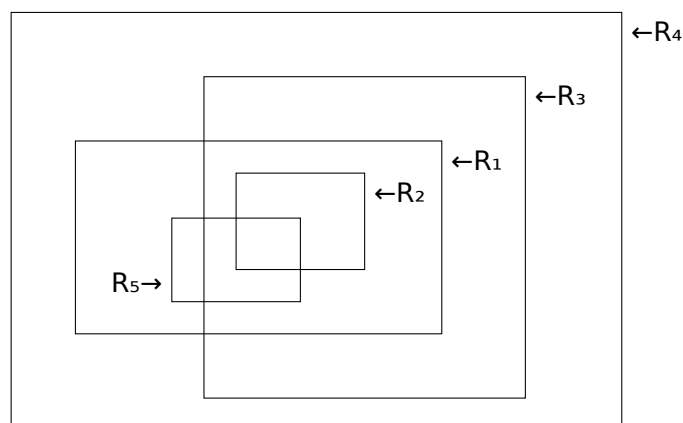
Exercice 2 : Remplir le tableau suivant : chaque ligne correspond à un intervalle.

| Inéquation | Intervalle | Droite |
|------------|-----------------------|---|
| $x < 5,6$ | | \longrightarrow |
| | $x \in]-\infty; -9]$ | \longrightarrow |
| | | $\longrightarrow] \text{ avec des barres obliques } \text{---} -3$ |

Exercice 3 : Pour chaque paire d'ensembles ci-dessous, donner leur union et leur intersection :

| X | Y | $X \cup Y$ | $X \cap Y$ |
|------------------|------------------|------------|------------|
| $\{1; 3; 5; 7\}$ | $\{3; 4; 5; 6\}$ | | |
| \mathbb{R} | \mathbb{D} | | |
| $[-5; 2[$ | $] -3; 8]$ | | |
| $] -\infty; 5[$ | $[-1; +\infty[$ | | |

Exercice 4 :



Sur la figure ci-dessus, quels inclusions peut-on écrire entre les différents rectangles ?