Nom, Prénom : CORRECTION 14 octobre 2022

Interrogation: ensembles et intervalles (Sujet B)

Exercice 1 : QCM : Entourer les bonnes réponses

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

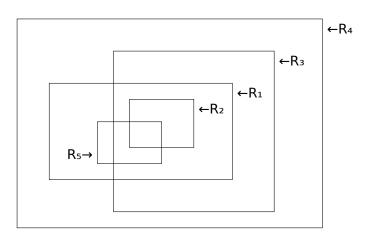
Exercice 2: Remplir le tableau suivant : chaque ligne correspond à un intervalle.

Inéquation	Intervalle	Droite
<i>x</i> < 5,6	<i>x</i> ∈]−∞;5,6[→\\\\[→ 5,6
<i>x</i> ≤ −9	$x \in]-\infty;-9]$	<u></u> -9
<i>x</i> > -3	<i>x</i> ∈]−3;+∞[-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}	{1;3;4;5;6;7}	{3;5}
\mathbb{R}	\mathbb{D}	\mathbb{R}	D
[-5;2[]-3;8]	[-5;8]]-3;2[
]–∞;5[[-1;+∞[]-∞;+∞[[-1;5[

Exercice 4:



Sur la figure ci-dessus, quels inclusions peut-on écrire entre les différents rectangles? On a $R_1 \subset R_4$, $R_2 \subset R_1$, $R_2 \subset R_3$, $R_2 \subset R_4$, $R_3 \subset R_4$, $R_5 \subset R_1$, et $R_5 \subset R_4$.