

Séquence 1 – Ensembles de nombres

Exercice 1

Écrire sur les pointillés les intervalles suivants sous forme d'inégalités :

1. $x \in [-9 ; 2]$:

2. $x \in]0 ; 1[$:

3. $x \in]2 ; 6]$:

4. $x \in]-\infty ; 5[$:

5. $x \in [-3 ; +\infty[$:

6. $x \in [1 ; 10[$:

Exercice 2

Écrire sur les pointillés les inégalités suivantes à l'aide d'intervalles.

1. $-3 < x \leq 5$:

2. $10 > x$:

3. $x \leq -2$:

4. $3 \leq x \leq 1$:

5. $0 < x$:

6. $-1 \leq x < 1$:

Exercice 3

Représenter sur une droite graduée (sur le cahier) les intervalles suivants :

$[-1 ; +\infty[$ $]-\infty ; 5[$ $[2 ; 4[$ $[-4 ; 3]$

$]-3 ; -1[$ $]-\infty ; 2]$ $]4 ; +\infty[$ $]0 ; 2]$

Exercice 4

On considère un rectangle dont la longueur est L et la largeur ℓ . On sait que son périmètre \mathcal{P} vérifie $\mathcal{P} \in]40 ; 90]$ et que $5 < \ell \leq 8$. Déterminer l'ensemble des valeurs entières que peut prendre L .

Exercice 5

Compléter avec \in et \notin .

$3 \dots [-5 ; 4[$

$-2 \dots [-1 ; 5[$

$0 \dots]-2 ; 1[$

$10^{-2} \dots]0 ; +\infty[$

$5 \dots]5 ; 7]$

$\frac{3}{7} \dots [0,5 ; 2[$

$\pi \dots [3,1 ; 3,2[$

$\frac{5}{8} \dots \left[\frac{5}{9} ; \frac{5}{7} [$

$10^{-5} \dots]-\infty ; 0]$

Exercice 6

Compléter le tableau suivant :

Intervalle I	Intervalle J	$I \cap J$	$I \cup J$	Représentation sur la droite
$[-10 ; 2[$	$[-5 ; 3]$			
$]-\infty ; 2[$	$[0 ; 5[$			
$[3 ; +\infty[$	$]-\infty ; 6]$			
$]-\infty ; -2[$	$]-4 ; -3[$			
$]-4 ; 2[$	$[2 ; 5]$			
$]1 ; 4[$	$[4 ; 6]$			