

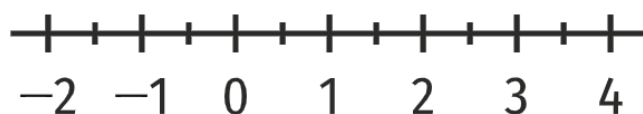
Nombres réels (1^{ère} partie)

Exercice 1

1- Quelles sont les abscisses des points placés sur cette droite numérique ?



2- Placer les nombres 3 ; $-1,5$; $\frac{5}{4}$; $-\frac{2}{5}$; $\sqrt{2}$ sur la droite numérique ci-dessous



Exercice 2

Quel est le plus petit ensemble de nombres auquel appartient chacun de ces nombres ?

a- $\frac{1}{2}$

b- $\sqrt{5}$

c- $\frac{10-4}{3}$

d- $-\sqrt{16}$

e- $\frac{1}{6}$

Exercice 3

Lesquels de ces nombres sont décimaux ?

-5 ; $\frac{5}{7}$; $\frac{3}{40}$; $\frac{40}{3}$

Exercice 4

Ecrire 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 5

Ecrire les inégalités suivantes sous forme d'intervalles :

- 1- $0 < x$
- 2- $-7 \leq x \leq 10$
- 3- $-1 < x \leq 6$
- 4- $4 \geq x$
- 5- $-1 > x \geq -8$
- 6- $x \leq 3$

Exercice 6

Représenter sur une droite graduée les intervalles suivants :

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1- $[-1; +\infty[$ | 5- $] -3; -1[$ |
| 2- $] -\infty; 5[$ | 6- $] -\infty; -2]$ |
| 3- $[2; 4[$ | 7- $]4; +\infty[$ |
| 4- $[-4; 3]$ | 8- $]0; 2]$ |

Exercice 7

Représenter sur une droite graduée, puis donner l'intervalle auquel le nombre réel x appartient pour chacun des cas suivants :

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1- $x \geq 3$ ou $x \leq 0$ | 2- $x < 5$ et $4 \leq x$ |
| 3- $x - 6 > 0$ ou $5x \leq 5$ | 4- $x \leq 2$ ou $-4x \leq -20$ |
| 5- $x < 3$ et $x > -6$ | 6- $2x + 1 < 3$ et $-2 < x$ |
| 7- $x \geq -5$ et $-x \geq -7$ | 8- $1 - x > -3$ ou $2x + 1 \leq 7$ |

Exercice 8

Résoudre les équations suivantes

1- $ x = 8$	2- $ x = -5$
3- $ x - 1 = 3$	4- $ 2x + 1 = 4$
5- $ x = \sqrt{25}$	6- $ x - 5 = 0$

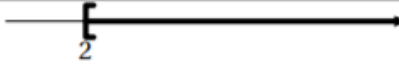
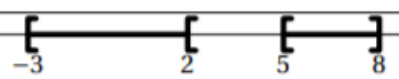
Exercice 9

Compléter le tableau suivant :

I	J	schéma	$I \cap J$	$I \cup J$
$[-4; 3]$	$[1; 5]$	_____		
$] -\infty; 2]$	$[-4; +\infty[$	_____		
$] -\infty; 3]$	$] -\infty; 5[$	_____		
$] -\infty; 7]$	$[7; +\infty[$	_____		
$[-3; +\infty[$	$] -\infty; -3[$	_____		

Exercice 10

Compléter le tableau suivant :

Inégalités vérifiées par x	Représentation	Notation
$-2 \leq x \leq 3$		$[-2; 3]$
		$]2; 6]$
$-2 \leq x < 1$		
$0 < x < 4$		
		
$x > 1$		
$x \leq 2$		
		
$-2 < x \leq 0$ ou $1 \leq x < 4$		
		$[-1; 1] \cup [2; +\infty[$
$x < -2$ ou $x \geq 3$		

Exercice 11

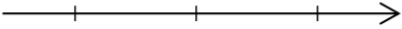
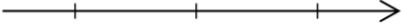
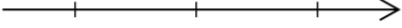
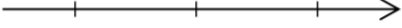
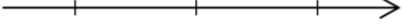
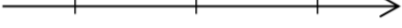
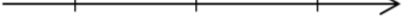
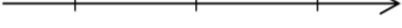
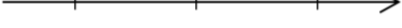
1- Compléter le tableau suivant

2- Déterminer $I \cap J$; $I \cup J$; $J \cap K$; $K \cup L$; $I \cap L$; $K \cup M$

L'ensemble	des réels vérifiant	se note
I	$-3 \leq x \leq 7$	
J	$-5 \leq x < -2$	
K		$]2; 13]$
L	$x \leq 7$	
M	$1 < x$	

Exercice 12

Compléter le tableau suivant

	INEGALITE	INTERVALLE	AXE GRADUE
a.	$ x - 7 \leq 1$	$\Leftrightarrow x \in$	
b.	$ x - 1 < 7$	$\Leftrightarrow x \in$	
c.	$ x - 3 < 2$	$\Leftrightarrow x \in$	
d.	$ x - 3 \geq 2$	$\Leftrightarrow x \in$	
e.	$ x - 4 \leq 5$	$\Leftrightarrow x \in$	
f.	$ x - 12 > 7$	$\Leftrightarrow x \in$	
g.	$ x + 2 \leq 9$	$\Leftrightarrow x \in$	
h.	$ x + 6 > 5$	$\Leftrightarrow x \in$	
i.	$ x - 8,3 \leq 0,1$	$\Leftrightarrow x \in$	
j.	$ x - 5\,000 \geq 1\,000$	$\Leftrightarrow x \in$	