

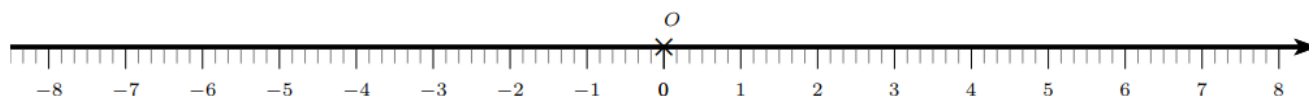
DS de Mathématiques

Durée 1 heure.

Tout au long du devoir rédiger précisément en justifiant à chaque fois.

Exercice 1	Barème	Exercice 2	Barème	Exercice 3	Barème	Communiquer	Barème
1.	/2	1.	/3	1.	/3	Global	/2
2.	/1,5	2.	/4	2.	/2		
3.	/1,5			3.	/1		

Exercice 1. (5 points)



1. Placez sur la droite graduée ci dessous les points $A = (-1, 3)$; $B = \left(\frac{7}{3}\right)$ et $C = 2\pi$.
2. Sur cette même droite graduée placez l'intervalle $I =] - 1, 3 ; 5]$.
3. Est ce que les points A , B et C appartiennent à l'intervalle I ?

Exercice 2. (8 points)

1. Traduire chaque inégalité par un intervalle :
 - a. $2 \leq x \leq 15$
 - b. $-7 < x$
 - c. $|2x + 1| \leq 5$
2. Simplifier si c'est possible les intervalles suivants :
 - a. $[-2; 4] \cap [0; 10]$
 - b. $]30; 40] \cup]0; 35]$
 - c. L'intersection de $[-3; +\infty[$ et de $] - 150; -\pi]$
 - d. L'union de $[-3; +\infty]$ et de $] - 150; -\pi]$

Exercice 3. (7 points)

1. Si x appartient à $\mathbb{Z}$ dites quel est le plus petit ensemble qui contient :

a. $\frac{15x}{3}$

b. $\frac{x}{2}$

c. $\sqrt{x}$

d. $|5x|$

2. Donner un arrondi au dixième près de :

a. π

b. $-\sqrt{23}$

c. $\frac{2}{3}$

3. Trouver deux nombres irrationnels (si possible différents) dont le produit est un nombre entier naturel.