

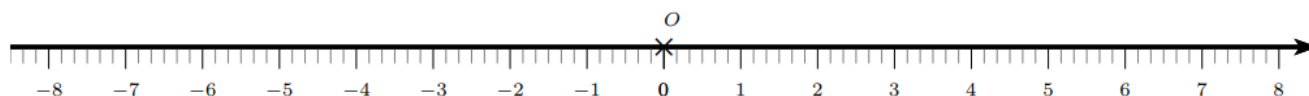
DS de Mathématiques

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 $A = (-2\pi)$; $B = \left(\frac{7}{3}\right)$ et $C = 5,3$.
2. Sur cette même droite graduée placez l'intervalle $I = [-5 ; 5,3[$.
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. $2 \leq x < 15$
 - b. $-7 \leq x$
 - c. $|2x + 3| < 7$
2. Simplifier si c'est possible les intervalles suivants :
 - a. $[-2; 4] \cup [0; 10]$
 - b. $]30; 40] \cap]0; 35]$
 - c. L'union de $[-3; +\infty]$ et de $] - 150; -\pi]$.
 - d. L'intersection 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. $\frac{35x}{7}$

b. $\frac{x}{5}$

c. $\sqrt{x}$

d. $|2x|$

2. Donner un arrondi au dixième près de :

a. π

b. $\sqrt{17}$

c. $\frac{-5}{3}$

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