

L'usage de la calculatrice est autorisé. La propreté et l'orthographe seront prises en compte. Tout le devoir peut être fait sur cette feuille.

Nom :

Prénom :

Exercice 2 (2.5 pts). Compléter le tableau suivant avec le symbole \in ou \notin qui convient :

	\mathbb{N}	\mathbb{Z}	\mathbb{D}	\mathbb{Q}	\mathbb{R}
2	\in	\in	\in	\in	\in
0.3	\notin	\notin	\in	\in	\in
$\frac{1}{3}$	\notin	\notin	\notin	\in	\in
π	\notin	\notin	\notin	\notin	\in
$-3 = \frac{-36}{12}$	\notin	\in	\in	\in	\in

Exercice 3 (1,5 pts). Donner un encadrement décimal d'amplitude 10^{-4} de 2π , puis un arrondi à 10^{-4} .

A la calculatrice : $2\pi = 6,2831853$

$\rightarrow 6,2831 \leq 2\pi \leq 6,2832$

Arrondi

Exercice 4 (4,5 pts). Compléter le tableau suivant :

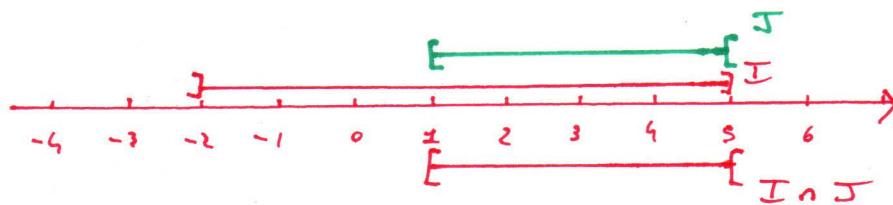
Ensemble ou intervalle	Inégalité associée	Représentation
$]-4; -1]$	$-4 < x \leq -1$	
$] -3 ; 1 [$	$-3 < x < 1$	
$]-\infty; -2] \cup]4; +\infty[$	$x < -2 \text{ ou } x > 4$	

Exercice 5 (2.5 pts). Compléter les pointillés par le symbole \in ou \notin qui convient :

$$4 \text{ } \mathcal{E}. [-3; 6[\quad \sqrt{2} \mathcal{E}.] - \infty; 1.42[\quad 99999 \mathcal{E}.] - \infty; 2] \quad 0 \mathcal{E}.] - 2; 5] \cap [1; 5]$$

$\sqrt{2} \approx 1,414$

Exercice 6 (2 pts). On pose $I =] - 2; 5]$, $J = [1; 5[$. Représenter et donner sous forme d'intervalle l'ensemble des nombres qui appartiennent à la fois à I et à J .



$$I \cap J = [1; 5[\quad (\text{en fait } I \cap J = J)$$

Exercice 7 (4 pts).

1. Déterminer la distance entre 8 et -5 .

La distance entre 8 et -5 est $|8 - (-5)| = |8 + 5| = |13|$

2. Déterminer et représenter l'intervalle comprenant les réels x tels que $|x + 5| \leq 3$.

On cherche les réels à une distance d'au plus 3 de -5 :
 L'ensemble de ces réels est $[-5 - 3; -5 + 3] = [-8; -2]$

