

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 :

	N	Z	D	Q	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

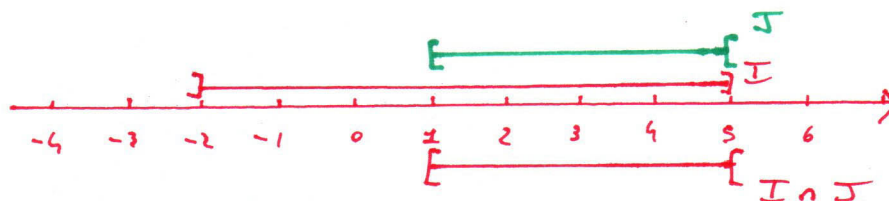
Exercice 4 (4,5 pts). Compléter le tableau suivant :

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

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

4 \in $[-3; 6[$ $\sqrt{2} \in]-\infty; 1.42[$ $99999 \notin]-\infty; 2[$ $0 \notin]-\infty; 2[\cap [1; 5[$

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



$I \cap J = [1; 5[$ (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 $|8 - (-5)| = |8 + 5|$
 $= |13|$
 $= 13$



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 $[-5 - 3; -5 + 3]$
 $= [-8; -2]$

