

Mini-test de mathématiques n°1	
Date : 27 octobre 2015 Durée : 20' Enseignant : Jean-Marie Delley Cours : 1Ma1DF02 Nom : Prénom : Groupe :	Matériel autorisé ○ Calculatrice personnelle TI30XSMultiview ou équivalente Remarques ○ Il ne suffit pas de répondre par un nombre ou par oui ou par non; il est important de justifier les réponses et de donner tous les détails des calculs. ○ Si vous utilisez la calculatrice pour déterminer directement un résultat, indiquez-le par un « C »! Points : /24 Note : /6

Début du travail

Exercice 1 : (7 points) Représenter dans un diagramme de Venn les nombres suivants :

$$\left\{ \sqrt{25}; \frac{561}{-10}; (-7)^{345}; 3^{-1}; -2, \overline{134}; \frac{1}{0} \right\}$$

Exercice 2: (5 points) Compléter par le symbole adéquat :

\mathbb{Z} \mathbb{R}

$3, \overline{9}$ 4

-8 \mathbb{N}

$\mathbb{N} \setminus \mathbb{R} = \dots\dots\dots$

$\mathbb{R} \dots\dots \mathbb{Z}_+ = \mathbb{N}$

Exercice 3:

(a) (4 points) Compléter le tableau suivant:

A	$\{x \in \mathbb{R} \mid -3 \leq x < 2\}$	
B		$[-1; 3]$
C	$\{x \in \mathbb{R} \mid 1 > x\}$	
D		$] -4; +\infty[$

(b) (2 points) Représenter sur une droite réelle ces mêmes ensembles A , B , C et D :(c) (6 points) Pour ces mêmes ensembles A , B , C et D , déterminer les ensembles suivants en donnant la réponse sous forme d'intervalle :

$$A \cup B = \qquad A \setminus B =$$

$$C \cap D = \qquad B \setminus A =$$