Exercices Nombres

1 Recopier et compléter par $\in$ ou $\notin$.

a. 3 ... $\mathbb{N}$; 3 ... $\mathbb{Z}$; 3 ... $\mathbb{D}$; 3 ... $\mathbb{Q}$; 3 ... $\mathbb{R}$.

b. $-\frac{18}{3}$ ... $\mathbb{N}$; $-\frac{18}{3}$ ... $\mathbb{Z}$; $-\frac{18}{3}$ ... $\mathbb{D}$; $-\frac{18}{3}$ ... $\mathbb{Q}$; $-\frac{18}{3}$ ... $\mathbb{R}$.

c. $\frac{5}{6}$ ... $\mathbb{N}$; $\frac{5}{6}$ ... $\mathbb{Z}$; $\frac{5}{6}$ ... $\mathbb{D}$; $\frac{5}{6}$ ... $\mathbb{Q}$; $\frac{5}{6}$ ... $\mathbb{R}$.

2 Recopier ce tableau et compléter chaque case par « vrai » ou « faux ».

	$\in \mathbb{N}$	$\in \mathbb{Z}$	$\in \mathbb{D}$	$\in \mathbb{Q}$	$\in \mathbb{R}$
$\frac{4}{3}-\frac{1}{3}$					
$\sqrt{15}$					
$1{,}6 \times 10^{3}$					
2×10^{-5}					
$\frac{\pi}{4}$					

3 Compléter les pointillés par le symbole $\subset$ ou $\not\subset$.

1. $\mathbb{N}$ ... $\mathbb{Z}$
2. $\mathbb{Z}$ ... $\mathbb{N}$
3. $\mathbb{N}$ ... $\mathbb{R}$
4. $\mathbb{Z}$ ... $\mathbb{Q}$
5. $\mathbb{D}$ ... $\mathbb{N}$
6. $\mathbb{R}$ ... $\mathbb{Q}$

4 Donner la valeur décimale des fractions suivantes.

1. $\frac{1}{4}$ 2. $\frac{3}{5}$ 3. $\frac{2}{5}$

5 Pour chaque question, donner une valeur approchée du quotient à la précision indiquée.

1. $\frac{1}{4}$ au dixième près. 2. $\frac{1}{3}$ au millième près. 3. $\frac{-1}{3}$ d'amplitude 10^{-4}.

6 Effectuer les opérations et donner la valeur décimale exacte du résultat ou arrondie au centième si nécessaire.

A) 1. $\frac{1}{5}-2$ 2. $\frac{12}{7}\times\frac{14}{20}$

B) 1. $\frac{1}{2}-\frac{3}{8}$ 2. $4\times\frac{1}{3}$

C) 1. $\frac{-1}{4}+\frac{3}{2}$ 2. $\frac{3}{4}\times\frac{8}{15}-1$

D) 1. $\frac{1}{1+\frac{1}{4}}$ 2. $\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{2}{3}}}$