

1 Les décimaux , rationnels et réels

Exercice 1

$-5; 1,8; \sqrt{11}; \frac{1}{2}; -8; 7; \frac{1}{9}; \sqrt{13}$ Classifier les nombres donnés dans le tableau suivant :

\mathbb{N}	\mathbb{Z}	\mathbb{D}	\mathbb{Q}	\mathbb{R}
7	-5; -8	1,8; $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{9}$	$\sqrt{11}; \sqrt{13}$

Exercice 2

Vrai ou faux ?

1. L'inverse d'un nombre rationnel non nul est rationnel **Vrai**
2. L'inverse d'un nombre décimal non nul est décimal . **Faux** . $\frac{3}{10}$ décimal mais son inverse $\frac{10}{3}$ ne l'est pas
3. La somme de deux nombres décimaux est un nombre décimal . **Vrai**

Exercice 3

Donner un encadrement à 10^{-3} près de $\sqrt{17}$

$$4,123 \leq \sqrt{17} \leq 4,124$$

Donner un encadrement à 10^{-2} près de $\frac{\pi}{2}$

$$1,57 \leq \frac{\pi}{2} \leq 1,58$$

2 Les intervalles

Exercice 4

Compléter le tableau ci-dessous :

Inégalités	$x < 0$	$-3 \leq x \leq 5$	$x \geq 5$	$-4 < x < 5$
Intervalles	$] - \infty; 0[$	$[-3; 5]$	$[5; +\infty[$	$] - 4; 5[$

Exercice 5

Compléter :

$$] - 4; 5[\cap] 0; 10[=] 0; 5[$$

$$] - \infty; 5[\cap] - 10; 12[=] - 10; 5[$$

$$[-12; 10] \cap [15; 20] = \emptyset$$

$$[-4; 3] \cup [-2; 5] = [-4; 5]$$

$$[-5; 7] \cup [7; +\infty[= [-5; +\infty[$$