

	Evaluation des capacités	
	Non	Oui
Connaitre les notations, définitions et exemples du cours.	_____	▶
Connaitre / Utiliser correctement les symboles \in , \notin , \subset et $\not\subset$	_____	▶
Compléter un schéma indiquant les relations d'inclusion entre ensemble de nombres.	_____	▶

Cours : ... / 4

1) a) Compléter avec les notations \mathbb{Z} , \mathbb{D} , \mathbb{N} , \mathbb{R} , et \mathbb{Q} dans le bon ordre : ... \subset ... \subset ... \subset ... \subset ...

b) A quoi correspondent les notations \mathbb{Z} et \mathbb{Q} ?

.....

c) Comment appelle-t-on un nombre qui ne peut pas s'écrire sous forme d'une fraction ?

.....

2) -25 et 2, 358 sont-ils des nombres décimaux ? Justifier.

.....

3) Compléter la définition suivante :

Définition : Soient a et b deux nombres entiers relatifs.
 Le quotient q et le reste r de la division euclidienne de a par b sont les entiers relatifs tels que :
 $a = \dots\dots\dots$ avec $\dots\dots\dots$

Exercice 1 : Compléter en utilisant les symboles \in , \notin , \subset ou $\not\subset$ / 2

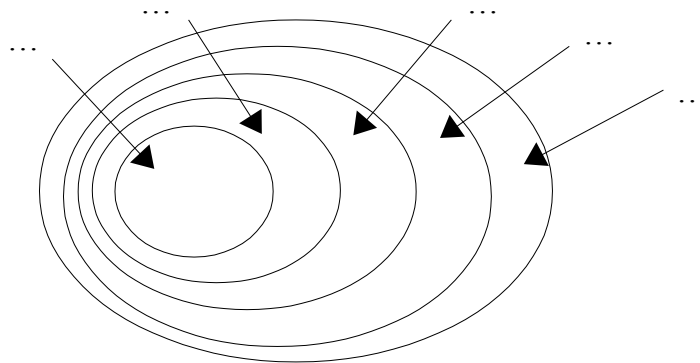
$\sqrt{25} \dots \mathbb{N}$ $15 \dots \mathbb{Z}$ $-3 \dots \mathbb{N}$ $-\frac{5}{2} \dots \mathbb{Q}$ $\frac{10}{2} \dots \mathbb{D}$ $-\frac{2}{3} \dots \mathbb{D}$ $\mathbb{Z} \dots \mathbb{N}$ $\mathbb{N} \dots \mathbb{Q}$

Exercice 2 : ... / 4

a) Compléter le schéma ci-contre en indiquant, à l'origine de chaque flèche, le nom de l'ensemble de nombres associé (\mathbb{R} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{D} ou \mathbb{N}).

b) Placer dans le schéma les nombres suivants :

$\frac{15}{3}$; $\sqrt{2}$; 3^2 ; $\frac{2}{5}$; π ; $-\sqrt{16}$; $\frac{10}{3}$; 25%



Correction du test n°1

Cours :

1) a) Compléter avec les notations \mathbb{Z} , \mathbb{D} , \mathbb{N} , \mathbb{R} , et \mathbb{Q} dans le bon ordre : $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{D} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$

b) A quoi correspondent les notations \mathbb{Z} et \mathbb{Q} ?

\mathbb{Z} est l'ensemble des nombres entiers relatifs.

\mathbb{Q} est l'ensemble des nombres rationnels.

c) Comment appelle-t-on un nombre qui ne peut pas s'écrire sous forme d'une fraction ?

Un nombre qui ne peut pas s'écrire sous forme d'une fraction est un nombre irrationnel.

2) -25 et 2,358 sont-ils des nombres décimaux ? Justifier.

$$-25 = \frac{-25}{10^0} = \frac{a}{10^n} \text{ avec } a = -25 \in \mathbb{Z} \text{ et } n = 0 \in \mathbb{N}$$

Donc -25 est un nombre décimal.

$$2,358 = \frac{2\,358}{10^3} = \frac{a}{10^n} \text{ avec } a = 2\,358 \in \mathbb{Z} \text{ et } n = 3 \in \mathbb{N}$$

Donc 2,358 est un nombre décimal.

3) Compléter la définition suivante :

Définition : Soient a et b deux nombres entiers relatifs.

Le quotient q et le reste r de la division euclidienne de a par b sont les entiers relatifs tels que :

$$a = bq + r \text{ avec } 0 \leq r < b$$

Exercice 1 : Compléter en utilisant les symboles \in , \notin , \subset ou $\not\subset$.

$$\sqrt{25} \in \mathbb{N} \quad 15 \in \mathbb{Z} \quad -3 \notin \mathbb{N} \quad -\frac{5}{2} \in \mathbb{Q} \quad \frac{10}{2} \in \mathbb{D} \quad -\frac{2}{3} \notin \mathbb{D} \quad \mathbb{Z} \not\subset \mathbb{N} \quad \mathbb{N} \subset \mathbb{Q}$$

Exercice 2 :

a) Compléter le schéma ci-contre en indiquant, à l'origine de chaque flèche, le nom de l'ensemble de nombres associé (\mathbb{R} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{D} ou \mathbb{N}).

b) Placer dans le schéma les nombres suivants :

$$\frac{15}{3} ; \sqrt{2} ; 3^2 ; \frac{2}{5} ; \pi ; -\sqrt{16} ; \frac{10}{3} ; 25\%$$

