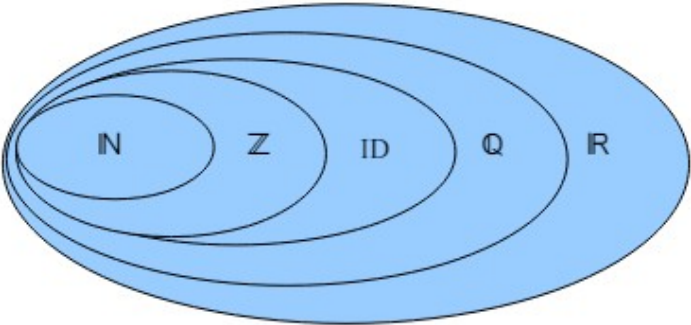


Répondre sur cette feuille

Ex 1 : Placer les nombres suivants dans le diagramme ci-dessous :

0 ; -5 ; $\sqrt{3}$; $\frac{1}{3}$; $-3,1$; $-\frac{3}{7}$; $\frac{25}{5}$; 10^2 ; π ; $0,3333$



Ex 2 : Compléter par $\in$ ou $\notin$
(juste +0,5 / faux -0,5 / pas de réponse 0)

$-\frac{1}{3} \dots]-5;0[$	$-4 \dots]-\infty;-4]$	$10^{-1} \dots]-\infty;0[$
$\frac{1}{3} \dots [0;0,3333]$	$7^0 \dots \left] \frac{1}{5};1 \right]$	$\pi \dots [0;3,14]$
$5 \dots [1;10]$	$1 \dots \mathbb{R} \setminus [1;4]$	$\pi-4 \dots \mathbb{R}^+$
$2 \dots]-\infty;2[\cup]2;5[$	$-7 \dots \mathbb{Z}$	$3 \dots [1;5] \cup [3;7]$

Ex 3 : Compléter avec des intervalles :

$-2 < x < 8 \Leftrightarrow$
$x \leq -3 \Leftrightarrow$
$x \geq 3$ ou $x \leq 2 \Leftrightarrow$
$x > 5$ et $x \leq 10 \Leftrightarrow$
$] -\infty; 8] \cup [2; 25[=$

Ex 4 : Pour chaque nombre, donner, à l'aide de la calculatrice, un encadrement décimal d'amplitude 10^{-3} , puis donner l'arrondi au millième :

1) $\sqrt{7}$:

2) $-\frac{11}{3}$:

3) $\frac{\pi}{2}$:

Ex 5 : Résoudre par le calcul les équations suivantes :

a) $|x|=9,5$

b) $|x-3|=0$

c) $|x|=3-\sqrt{10}$

Ex 6 : Dans chacun des cas, calculer la distance entre les réels :

a) -5 et -11 :

b) $-3\sqrt{2}$ et $8\sqrt{2}$:

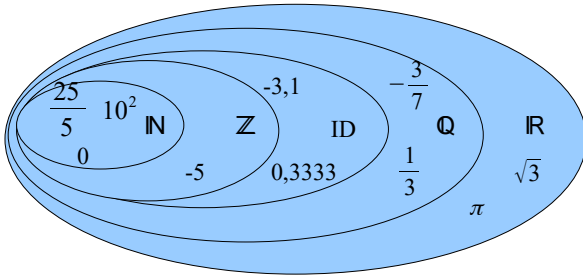
c) π et 5π :

Correction :

Ex 1 :

Placer les nombres suivants dans le diagramme ci-dessous :

0 ; -5 ; $\sqrt{3}$; $\frac{1}{3}$; $-3,1$; $-\frac{3}{7}$; $\frac{25}{5}$; 10^2 ; π ; $0,3333$



Ex 2 :

$-\frac{1}{3} \in]-5;0[$	$-4 \in]-\infty;-4]$	$10^{-1} \notin]-\infty;0[$
$\frac{1}{3} \notin [0;0,3333]$	$7^0 \in \left[\frac{1}{5};1\right]$	$\pi \notin [0;3,14]$
$5 \notin (1;10]$	$1 \notin \mathbb{R} \setminus (1;4]$	$\pi-4 \notin \mathbb{R}^+$
$2 \notin]-\infty;2[\cup]2;5[$	$-7 \in \mathbb{Z}$	$3 \in [1;5] \cup [3;7]$

Ex 3 :

Compléter avec des intervalles :

$$-2 < x < 8 \Leftrightarrow x \in]-2;8[$$

$$x \leq -3 \Leftrightarrow x \in]-\infty;-3]$$

$$x \geq 3 \text{ ou } x \leq 2 \Leftrightarrow x \in]-\infty;2] \cup [3;+\infty[$$

$$x > 5 \text{ et } x \leq 10 \Leftrightarrow x \in]5;10]$$

$$]-\infty;8] \cup [2;25[=]-\infty;25[$$

Ex 4 :

1) $\sqrt{7}$: $2,645 < \sqrt{7} < 2,646$ et $\sqrt{7} \approx 2,646$

2) $-\frac{11}{3}$: $-3,667 < -\frac{11}{3} < -3,666$ et $-\frac{11}{3} \approx -3,667$

3) $\frac{\pi}{2}$: $1,570 < \frac{\pi}{2} < 1,571$ et $\frac{\pi}{2} \approx 1,571$

Ex 5 :

a) $|x|=9,5 \Leftrightarrow x=-9,5 \text{ ou } x=9,5$

b) $|x-3|=0 \Leftrightarrow x-3=0 \Leftrightarrow x=3$

c) $|x|=3-\sqrt{10}$ impossible car $3-\sqrt{10} < 0$

Ex 6 :

a) -5 et -11 : $|-5-(-11)|=|-5+11|=6$

b) $-3\sqrt{2}$ et $8\sqrt{2}$: $|-3\sqrt{2}-8\sqrt{2}|=|-11\sqrt{2}|=11\sqrt{2}$

c) π et 5π : $|5\pi-\pi|=4\pi$