

## Évaluation 2 – Sujet B

### Exercice 1

**2 points**

En Chine, au 5<sup>e</sup> siècle,  $\frac{355}{113}$  est utilisé comme valeur approchée de  $\pi$ .

1. Compléter la phrase suivante :

« Cette valeur est une valeur approchée de  $\pi$  par ..... »

2. Donner un encadrement de  $\pi$  d'amplitude  $10^{-7}$ .

.....  
 .....

### Exercice 2

**2 points**

Compléter le tableau ci-dessous dans lequel  $a < x < b$  et  $b - a$  est l'amplitude indiquée :

$x$	$a$	$b$	amplitude
$\frac{23}{...}$	1,769 23	1,769 24	
$\sqrt{...}$	6,70		$10^{-2}$

### Exercice 3

**2 points**

Compléter en utilisant  $\in$  ou  $\notin$  :

$-3 \dots [-3; -1[$	$-1 \dots [-3; -1[$	$0 \dots [-3; -1[$	$-2 \dots [-3; -1[$
$5 \dots ] - 1; 8]$	$8 \dots ] - 1; 8]$	$-1 \dots ] - 1; 8]$	$-4 \dots ] - 1; 8]$
$10 \dots [10; +\infty[$	$12 \dots [10; +\infty[$	$2 \dots [10; +\infty[$	
$2 \dots ] - \infty; 2[$	$-1 \dots ] - \infty; 2[$	$3 \dots ] - \infty; 2[$	

### Exercice 4

**2 points**

Compléter le tableau suivant :

Encadrement / Inégalité	Représentation	Appartenance à un intervalle
$-10 < x \leq 21$		$x \in ] - 10; 21]$
$5 \leq x < 9$		$x \in [-1; +\infty[$

### Exercice 5

**2 points**

Dire, sans justifier, si chacune des affirmations suivantes est vraie (V) ou fausse (F) :

- V ☐ F ☐ Tout réel de l'intervalle  $[-6; 10[$  appartient à l'intervalle  $] - \infty; 8[$ .
- V ☐ F ☐ Certains réels de l'intervalle  $] - 7; 4[$  appartiennent à l'intervalle  $[7; +\infty[$ .