

Évaluation 2 – Sujet A

Exercice 1

2 points

En Inde, vers 380 av. J.-C., $3 + \frac{177}{1250}$ est utilisé comme valeur approchée de π .

1. Compléter les phrases suivantes :

« Cette valeur est une valeur approchée de π à $10^{-\dots}$ près. »
 « Il s'agit d'une valeur approchée de π par »

2. Donner un encadrement de π d'amplitude 10^{-6} .

.....

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
$\frac{23}{\dots}$	3,285 7	3,285 8	
$\sqrt{\dots}$		6,083	10^{-3}

Exercice 3

2 points

Compléter en utilisant \in ou \notin :

$0 \dots [0; 5]$	$5 \dots [0; 5]$	$2 \dots [0; 5]$	$7 \dots [0; 5]$
$-2 \dots] - 2; 4[$	$4 \dots] - 2; 4[$	$1 \dots] - 2; 4[$	$-3 \dots] - 2; 4[$
$-1 \dots] - 1; +\infty[$	$3 \dots] - 1; +\infty[$	$-3 \dots] - 1; +\infty[$	
$-3 \dots] - \infty; -5]$	$-10 \dots] - \infty; -5]$	$-5 \dots] - \infty; -5]$	

Exercice 4

2 points

Compléter le tableau suivant :

Encadrement / Inégalité	Représentation	Appartenance à un intervalle
$-10 < x \leq 21$		$x \in] - 10; 21]$
$1 < x < 7$		
		$x \in] - 3; +\infty[$

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 $] - \infty; 11[$.
- V ☐ F ☐ Certains réels de l'intervalle $] - 3; 7[$ appartiennent à l'intervalle $] - 1; 4[$.