

# Évaluation 2 – Sujet A – Éléments de correction

## Exercice 1

2 points

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

1. Compléter les phrases suivantes :

« Cette valeur est une valeur approchée de  $\pi$  à  $10^{-4}$  près. »

« Il s'agit d'une valeur approchée de  $\pi$  par **excès**. »

2. Donner un encadrement de  $\pi$  d'amplitude  $10^{-6}$ .

Voici un encadrement de  $\pi$  d'amplitude  $10^{-6}$  :

$$3,141\,592 < \pi < 3,141\,593.$$

## 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
$\frac{23}{7}$	3,285 7	3,285 8	$10^{-4}$
$\sqrt{37}$	6,082	6,083	$10^{-3}$

## Exercice 3

2 points

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

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

## Exercice 4

2 points

Compléter le tableau suivant :

Encadrement / Inégalité	Représentation	Appartenance à un intervalle
$-10 < x \leq 21$		$x \in ] - 10; 21]$
$-1 \leq x \leq 3$		$x \in [-1; 3]$
$1 < x < 7$		$x \in ]1; 7[$
$x > -3$		$x \in ] - 3; +\infty[$
$x < -2$		$x \in ] - \infty; -2[$

## Exercice 5

2 points

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

1. ☒ V ☐ F ☐ Tout réel de l'intervalle  $[-6; 10[$  appartient à l'intervalle  $] - \infty; 11[$ .
2. ☒ V ☐ F ☐ Certains réels de l'intervalle  $] - 3; 7[$  appartiennent à l'intervalle  $] - 1; 4[$ .