

Cochez les 3 premières lettres de votre nom et prénom et complétez l'encadré. ○A ○B ○C ○D ○E ○F  
○G ○H ○I ○J ○K ○L ○M ○N ○O ○P ○Q ○R ○S ○T ○U ○V ○W ○X ○Y ○Z

NOM ET PRÉNOM :

## Consignes

Aucun document n'est autorisé.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

Le total des points est 16.

Vous devez colorier les cases au stylo *bleu* ou *noir* pour répondre aux questions. En cas d'erreur, effacez au « blanco » *sans redessiner la case*.

Toute action volontaire rendant impossible ou difficile l'identification ou la correction de la copie engendre une dégradation de la note finale.

Les questions, sans le symbole ♣, ont une *unique* bonne réponse permettant d'attribuer le(s) point(s).

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

Dans ces questions, tous les points seront attribués si toutes les réponses justes sont cochées ; des points seront retirés en fonction du nombre de réponses fausses cochées.

Pour les questions ouvertes, *tous les calculs seront justifiés* et la *clarté de la rédaction sera prise en compte dans la notation*.

Respect des consignes ○ -1 ○ -0,5 ○ 0 **Réservé**

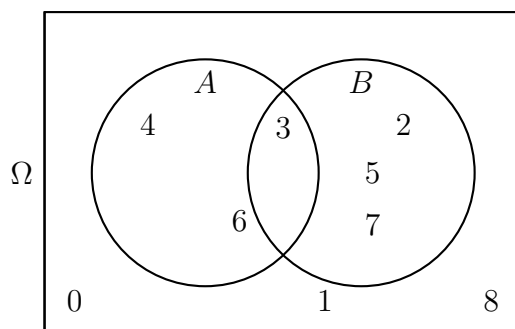
**Question 1** D'après le diagramme de Venn ci-contre:

$4 \in A \cap B$  ○ Vrai ○ Faux

$\bar{A} = \{2; 5; 7\}$  ○ Vrai ○ Faux

$B \supset \{5; 7\}$  ○ Vrai ○ Faux

$1 \in A \cup \bar{B}$  ○ Vrai ○ Faux



**Question 2** L'écriture scientifique de 0,000 075 200 est

○  $7\,520 \times 10^1$  ○  $7,52 \times 10^5$  ○  $7,52 \times 10^{-5}$  ○  $7\,520 \times 10^{-8}$

**Question 3 ♣** Indiquez les bons encadrements :

○ $10^2 < 832 < 10^3$	○ $10^1 < 6,41 < 10^2$	○ $10^{-5} < 0,008\,06 < 10^{-4}$
○ $10^{-1} < 0,418 < 10^0$	○ $10^2 < 71,9 < 10^3$	○ $10^1 < 0,054\,7 < 10^2$



**Question 4** L'ensemble des entiers relatifs se note ....

- ☐  $\mathbb{Z}$       ☐  $\mathbb{D}$       ☐  $\mathbb{Q}$       ☐  $\mathbb{N}$       ☐  $\mathbb{R}$

**Question 5**  $2,5 \times 10^{-3} \in \mathbb{D}$ ..... ☐ Vrai      ☐ Faux

**Question 6**  $-\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{36}} \in \mathbb{Q}$ ..... ☐ Vrai      ☐ Faux

**Question 7**  $-2 \in \mathbb{N}$ ..... ☐ Vrai      ☐ Faux

**Question 8** Si  $p$  est un entier positif, alors  $\sqrt{p}$  est toujours un irrationnel.

- ☐ Vrai      ☐ Faux

**Question 9 ♣** Sélectionnez les nombres décimaux.

- ☐  $\frac{12}{7}$ .      ☐  $\frac{\pi}{10}$ .      ☐  $\frac{1}{6} + \frac{7}{3}$ .      ☐  $-\frac{13}{25}$ .

**Question 10 ♣** Noircir, pour chaque nombre, le ou les ensembles auxquels il appartient.

	N	Z	D	Q	R
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$2 \times 10^{-2}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	N	Z	D	Q	R
$\frac{22}{5}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$5\frac{5}{6}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	N	Z	D	Q	R
$\sqrt{3}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$-\sqrt{64}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Question 11** ☐ 0 ☐ 0.25 ☐ 0.5 ☐ 0.75 ☐ 1

Réservé

Retrouver l'écriture en fraction irréductible du nombre réel  $x = 2,5\overline{1} = 2,515\,151\dots$ .

