

Connaissances	Méthodes	Résolution	Interprétation	Barème	<p>On accordera une attention particulière, à ce devoir comme à tous les autres, à l'orthographe, la présentation et la rédaction des réponses (ce qui inclut l'obligation de justifier). Sur le total, <u>1 point</u> est dévolu à cela.</p> <p>Sauf mention contraire, répondre sur une feuille séparée à rendre avec le sujet.</p> <p>Chaque question est annotée à gauche avec le nombre de points et les compétences évaluées.</p>
---------------	----------	------------	----------------	--------	---

Exercice 1

3 points

✓				1	1. Expliquer ce qu'est un nombre décimal (un nombre dans \mathbb{D}).
✓				1	2. Quel est le signe d'un nombre dans \mathbb{N} ?
✓				1	3. Donner un exemple de nombre réel qui n'est pas un nombre rationnel.

Exercice 2

4 points

	✓			1	1. Calculer 15% de 250.	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>0,7</td> <td></td> <td>25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>x^2</td> <td></td> <td>100</td> <td></td> <td>0,01</td> </tr> </table>	x	0,7		25		x^2		100		0,01
x	0,7		25													
x^2		100		0,01												
	✓			1	2. Simplifier $\frac{12}{9}$.											
	✓			2	3. Remplir le tableau ci-contre.											

Exercice 3

4 points

	✓			1	1. Calculer et simplifier au maximum $\frac{12}{35} - \frac{8}{15}$.
	✓			1	2. Calculer et simplifier au maximum $\frac{\frac{12}{45}}{\frac{95}{4}}$.
	✓			1	3. Calculer et simplifier au maximum $2\sqrt{36} + \sqrt{49}$.
✓	✓			1	4. Écrire l'expression qui correspond à l'inverse de la racine carrée de 16. Puis écrire cette expression sous forme fractionnaire simplifiée, sous forme décimale, et en pourcentage.

Exercice 4

3 points

	✓	✓		1	1. Calculer la taxe, à 7%, sur un pull à 25€ hors taxes.
	✓	✓	✓	1	2. Pendant un cours de 2 périodes, l'ordinateur reste allumé 30 minutes. Quelle fraction de la durée du cours cela représente-t-il?
	✓	✓	✓	1	3. Convertir la température de 20°C en °F grâce à : $\dots \text{°C} \times \frac{9}{5} + 32 = \dots \text{°F}$

Exercice 5 — BONUS

		✓	✓		1. Jean possède 45 figurines pokémon, qu'il souhaite répartir de manière égale dans plusieurs boîtes. Combien de boîtes peut utiliser Jean pour que cela fonctionne? (<i>Il y a plusieurs réponses possibles, il faut toutes les donner.</i>)
	✓				2. Calculer et simplifier au maximum $\frac{2 + \frac{12}{15}}{2 + \frac{15}{12}}$.