

EXERCICE 1

Pour chaque ligne du tableau une seule réponse est exacte. Écris sur ta copie le numéro de l'affirmation et la lettre correspondant à la bonne réponse.

N°	Affirmations	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1.	PGCD (5 ; 15) est égal à :	3	5	15
2.	PGCD (2 ; 11) est égal à :	1	2	11
3.	PPCM (10 ; 14) est égal à :	70	200	170
4.	PPCM (5 ; 7) est égal à :	7	5	35

EXERCICE 2

I. On donne $R = 27,34561286$

Recopie et complète les phrases suivantes :

- ①. L'approximation décimale d'ordre 3 par excès de R est.....
- ②. L'arrondi d'ordre 2 de R est.....
- ③. La troncature à quatre décimales de R est.....

II. Pour chacune des propositions suivantes, dis si elle est vraie (V) ou fausse (F).

- ①. $\frac{-2,3}{4}$ et $\frac{2,3}{-4}$ sont des nombres opposés
- ②. L'inverse de 2 est 0,5.
- ③. $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \times 4 = 4$.
- ④. a, b, c et d sont des nombres entiers relatifs tels que b, c et d sont non nuls. On appelle

quotient du nombre rationnel $\frac{a}{b}$ par le nombre rationnel $\frac{c}{d}$ le nombre rationnel $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d}$.

- ⑤. $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$.

EXERCICE 3

I. Dans chacun des cas suivants, détermine le PGCD et le PPCM des nombres a et b .

①. $a = 140$ et $b = 180$

②. $a = 108$ et $b = 144$

③. En déduis la simplification de la fraction $\frac{140}{180}$.

④. Calcule $\frac{2}{108} - \frac{3}{144}$.

II. Effectue chaque calcul et donne le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

①. $A = \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right) \div \frac{2}{5}$

②. $B = \frac{4}{7} - \frac{1}{7} \times \frac{5}{3}$

③. $C = \frac{15}{32} \times \frac{56}{25}$

EXERCICE 4

Les élèves du club Mathématiques se retrouvent tous les 5 ans pour une fête d'excellence et ceux du club Français se retrouvent tous les 3 ans pour les mêmes raisons. Lorsque les deux événements ont lieu la même année, les élèves se joignent pour organiser une seule et grande fête à la fin de l'année.

Émilie, une élève de 4^{ème}, sait que la dernière grande fête a eu lieu en 2023 et souhaite participer à la prochaine.

①. Écris les quatre premiers multiples de 5.

②. Écris les six premiers multiples de 3.

③. En déduis le PPCM (5 ; 3).

④. Détermine l'année de la prochaine grande fête.

Niveau : 4 ^{ème} Coefficient : 3	EVALUATION DE MATHÉMATIQUES DU PREMIER TRIMESTRE	Année – Scolaire : Durée : 1 heure
--	---	---------------------------------------

EXERCICE 1

Pour chacune des questions, trois réponses sont proposées, une seule est exacte.
Recopie le numéro de la question puis la réponse exacte.

N°	Questions	A	B	C
1.	Le résultat de $\frac{3}{5} - \frac{2}{3}$ est	$-\frac{2}{5}$	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{15}$
2.	PGCD ($2^2 \times 3 ; 2 \times 3^2 \times 5$) est égal à	$2^2 \times 3^2$	2×3	$2 \times 3 \times 5$
3.	L'arrondi d'ordre 1 de $\frac{27}{21} = 4,619047$	4,7	4,6	4,5
4.	Le résultat de $\frac{8}{3} \times \frac{-5}{8}$ est égal à	$-\frac{40}{11}$	$-\frac{5}{3}$	$\frac{3}{11}$
5.	$\frac{1}{3} \div \frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	1	2

EXERCICE 2

Recopie le numéro de la question puis réponds par Vrai si la question est vraie ou Faux. si elle est fausse.

- ①. $\mathbb{N} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{D} \subset \mathbb{R}$
- ②. Tout nombre entier relatif est un nombre rationnel.
- ③. L'opposé de $\frac{71}{-6}$ est $\frac{-71}{6}$
- ④. Tout nombre rationnel est un nombre décimal.
- ⑤. $(-1,5)^5$ est un nombre rationnel positif.

EXERCICE 3

On donne la fraction : $A = \frac{4500}{720}$.

- ①. Donne la troncature à deux décimales de $\frac{4500}{720}$.
- ②. Donne l'arrondi d'ordre 1 du nombre rationnel $\frac{4500}{720}$.
- ③. Calcule le PGCD de 4500 et 720.
- ④. En utilisant le PGCD (4500 ; 720), simplifie la fraction A
- ⑤. Montre que A est un nombre décimal

EXERCICE 4

Antoine a une collection de 126 petites voitures.

Les $\frac{2}{9}$ des voitures sont vertes, les $\frac{5}{7}$ des voitures sont rouges et les autres bleues.

- ①. Détermine la fraction de sa collection représentant les petites voitures bleues.
- ②. Détermine le nombre de voitures rouges, vertes et bleues.