

NOM

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

Exercice 1 (5 points)

AUTOMATISMES QCM

Dans cet exercice , aucune justification n'est demandée et une seule réponse est possible par question . Pour chaque question , cocher la bonne réponse

1. $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = ?$

☐ $\frac{8}{10}$

☐ $\frac{19}{12}$

☐ $\frac{40}{24}$

☐ $\frac{1}{2}$

2. $\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = ?$

☐ $\frac{1}{9}$

☐ $\frac{5}{9}$

☐ $\frac{1}{3}$

☐ $\frac{4}{27}$

3. $\frac{5}{8} \times \frac{12}{15} = ?$

☐ $\frac{1}{2}$

☐ $\frac{60}{120}$

☐ $\frac{3}{4}$

☐ $\frac{2}{3}$

4. $\frac{9}{10} \div \frac{3}{5} = ?$

☐ $\frac{15}{30}$

☐ $\frac{3}{2}$

☐ $\frac{5}{6}$

☐ $\frac{1}{3}$

5. $\frac{4}{7} + \frac{2}{21} = ?$

☐ $\frac{2}{3}$

☐ $\frac{14}{21}$

☐ $\frac{10}{21}$

☐ $\frac{4}{9}$

Exercice 2 (5 points)

Compléter le tableau ci-dessous :

<i>Intervalles</i>	<i>Inégalités</i>
$x \in [4; +\infty[$	
	$1 \leq x$
$x \in [6; 16[$	
	$-1 \leq x \leq 6$
$x \in] - \infty; 5[$	

Exercice 3 (5 points)

Pour chaque nombre, coche l'ensemble **le plus petit possible** auquel il appartient.

1. 13 appartient à : ☐ $\mathbb{N}$ ☐ $\mathbb{Z}$ ☐ $\mathbb{D}$ ☐ $\mathbb{Q}$

2. $-\frac{8}{2}$ appartient à : ☐ $\mathbb{N}$ ☐ $\mathbb{Z}$ ☐ $\mathbb{D}$ ☐ $\mathbb{Q}$

3. $\frac{4}{3}$ appartient à : ☐ $\mathbb{N}$ ☐ $\mathbb{Z}$ ☐ $\mathbb{D}$ ☐ $\mathbb{Q}$

4. π appartient à : ☐ $\mathbb{N}$ ☐ $\mathbb{Z}$ ☐ $\mathbb{Q}$ ☐ $\mathbb{R}$

5. -1 appartient à : ☐ $\mathbb{N}$ ☐ $\mathbb{Z}$ ☐ $\mathbb{D}$ ☐ $\mathbb{Q}$

Exercice 4 (5 points)

Pour chaque expression, **représenter d'abord rapidement sur un axe** (au brouillon), puis écrire la **forme simplifiée** de l'ensemble.

1. $] - 10; 5] \cup [0; 12[$

Forme simplifiée : _____

2. $[-8; 3] \cap [1; 10]$

Forme simplifiée : _____

3. $] - \infty; 7] \cap [3; +\infty[$

Forme simplifiée : _____

4. $[-6; 8[\cup [5; 15]$

Forme simplifiée : _____

5. $[-9; 20] \cap [4; 18]$

Forme simplifiée : _____