

**DEVOIR SURVEILLE N°1**

**DATE : ..... / 10 / 2026**



**NIVEAU : 3<sup>ème</sup>**

**DUREE : 01 Heure**

**ENSEIGNANT : M. KABY**

# MATHEMATIQUES

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1 sur 2 et 2 sur 2.

## EXERCICE 1

Pour chacun des énoncés du tableau ci-dessous, trois réponses sont proposées dont un seul est exact. Écris sur ta feuille de copie, le numéro de l'énoncé suivi de la lettre correspondant à la réponse juste.

N°	Énoncé	A	B	C
①	La forme développée de $(a - b)(a + b)$ est	$a^2 - b^2$	$a^2 + b^2$	$a^2b^2$
②	L'équation $x^2 = 16$ a pour solutions :	4 et -4	2 et -2	0
③	L'expression réduite de $x - 1 - (2x - 4)$ est	$-x + 3$	$3x - 5$	$3x - 3$
④	Le produit $7^6 \times 7^6$ est égal à :	$14^6$	$7^{12}$	$7^{36}$
⑤	$r ; s ; t$ et $p$ sont des nombres réels non nuls. $\frac{r}{s} = \frac{t}{p}$ équivaut à...	$r \times t = s \times p$	$r \times p = s \times t$	$r \times s = t \times p$
⑥	Le nombre $B = \left(2 + \frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right)$ est égal à :	10	-10	$\frac{3}{4}$

## EXERCICE 2

①. Ordonne les mots ou groupes de mots pour trouver une définition.

est / de plusieurs monômes / la somme algébrique / Un polynôme /

②. Recopie puis complète la phrase ci-dessous avec les mots suivants : zéro – numérateur – quotient – dénominateur – rationnelle – polynôme.

a. On dit qu'une expression littérale est une fraction rationnelle si cette expression peut s'écrire sous la forme du.....de deux.....

b. Une fraction..... existe si et seulement si son .....est différent de .....

### EXERCICE 3

On donne :  $A = 4x^2 - 25$  et la fraction rationnelle  $B = \frac{4x^2 - 25}{(2x - 5)(x + 11)}$ .

- ①. Justifie que :  $A = (2x + 5)(2x - 5)$ .
- ②. Détermine les valeurs de  $x$  pour lesquelles  $B$  existe.
- ③. Lorsque  $B$  existe, justifie que  $B = \frac{2x + 5}{x + 11}$ .

### EXERCICE 4

Yohan demande à son professeur de mathématiques ; « Monsieur s'il vous plaît quel est votre âge ? ».

Le professeur répond : « mon âge est un polynôme en  $x$  composé de trois monômes.

- ❖ Le deuxième des trois a pour coefficient  $-3$  et de degré 2;
- ❖ Le premier de degré 3 a pour coefficient 2;
- ❖ Enfin le troisième de coefficient 5 a pour degré 1;
- ❖ En remplaçant la variable par 3, tu parviendras à connaître mon âge.

Il te sollicite pour l'aider à déterminer le polynôme décrit par son professeur et à trouver l'âge de ce dernier.

- ①. Détermine le polynôme décrit par son professeur.
- ②. Détermine le degré de ce polynôme.
- ③. Justifie que l'âge du professeur est de 42 ans.