

DEVOIR DE NIVEAU N°5

DATE : / 03 / 2026



NIVEAU : 3^{ème} 1

DUREE : 01 Heure

ENSEIGNANT : M. KABY

MATHEMATIQUES

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

EXERCICE 1

(4 points)

Écris sur ta feuille de copie, le numéro de chacune des propositions du tableau ci-dessous, suivi de Vrai si la proposition est vraie ou de Faux si elle est fausse.

N°	Propositions
①.	Le couple $(3 ; -1)$ est la solution du système d'équation $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - 3y = 6 \end{cases}$
②.	Le couple $(-2 ; 1)$ est solution de l'équation : $2x - y + 2 = 0$.
③.	L'équation $(E): x^2 - y + 3 = 0$ est une équation du premier degré dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$.
④.	Le couple $(-1 ; -1)$ est solution de l'équation : $5x - 5y = 0$

EXERCICE 2

(4 points)

Pour chacune des énonces suivants, choisis la bonne réponse en indiquant sur ta copie le numéro de l'énoncé et de la lettre de la réponse choisie.

N°	Énoncés	A	B	C
①.	Le couple solution de l'inéquation $(I): -3x + 2y - 1 \geq 0$ est de	$(1 ; 1)$	$(-2 ; 3)$	$(4 ; 0)$
②.	Une solution de l'inéquation $(I): -2x + 5y \leq 3$ est :	$(2 ; 1)$	$(-\frac{1}{2} ; 2)$	$(1 ; 1)$
③.	Le couple solution du système d'inéquation : $(S): \begin{cases} x + y + 1 \geq 0 \\ x - y + 3 \leq 0 \end{cases}$ est :	$(0 ; 0)$	$(7 ; -3)$	$(-3 ; 7)$
④.	Une solution du système $(S): \begin{cases} x + y - 7 < 0 \\ x + y + 2 > 0 \end{cases}$ est le couple :	$(1 ; -4)$	$(0 ; 0)$	$(8 ; 2)$

EXERCICE 3**(7 points)**

.On considère le système (S) : $\begin{cases} 4x - 2y = 6 \\ -8x + y = -7 \end{cases}$

- ①. Vérifie que le couple (1 ; 2) est solution ou non du système (S).
- ②. Résous le système (S) par la méthode de combinaison.
- ③. Résous le système (S) par la méthode de substitution..

EXERCICE 4**(5 points)**

Une association désire organiser une fête pendant les vacances 2024. Pour cela le chef de cette association et ses membres décident acheter les ruminants dans une ferme tels que les moutons et les chèvres pour une réussite brillante de cette fête. Le chef et ses membres souhaitent acheter plus de 8 ruminants et veulent dépenser moins de 172 000 F pour l'achat des ruminants.

Sachant qu'une chèvre coûte 8 000F et un mouton 25 000F, le chef et ses membres veulent connaître le nombre de chèvres et de mouton à acheter.

Étant élève en classe de troisième, tu es sollicité pour aider le chef et ses membres.

- ①. Traduis par une inéquation :
 - a) Le chef et ses membres souhaitent acheter plus de 8 ruminants.
 - b) Pour l'achat des ruminants, ils veulent dépenser moins de 172 000 F.
- ②. Résous le système : (S) : $\begin{cases} x + y > 8 \\ 8x + 25y < 172 \end{cases}$
- ③. Détermine le nombre de chèvres possibles que le chef et ses membres peuvent obtenir s'ils veulent 4 moutons.