

1ST – 3 mai 2023

## Exercice 1

## Automatismes

1. Développer l'expression suivante  $(7 - 3x)(7 + 3x)$
2. Calculer l'image de -1 par la fonction  $f(x) = -2x^2 - 3$
3. Résoudre l'équation  $5x - 7 = 3x - 19$ .
4. Dériver la fonction suivante :  $f(x) = 5x^3 - 10x^2 + 3x - 1$
5. Dériver la fonction suivante :  $f(x) = 5x^3 - 10x^2 + 3x - 1$
6. Dans une ferme, il y a 15 poules ce qui représente 25% du total des animaux. Combien y a-t-il d'animaux en tout ?
7. Une quantité est augmenté de 40%. Par combien est-elle augmentée ?
8. On décide de diminuer la production de déchets de 4% par ans. Aujourd'hui on est à 40 000 tonnes de déchets par ans. On modélise la quantité de déchets produit par ans par la suite  $(u_n)$ .  
Quelle est la nature de la suite ? Préciser les paramètres.

1ST – 3 mai 2023

## Exercice 1

## Automatismes

1. Développer l'expression suivante  $(7 - 3x)(7 + 3x)$
2. Calculer l'image de -1 par la fonction  $f(x) = -2x^2 - 3$
3. Résoudre l'équation  $5x - 7 = 3x - 19$ .
4. Dériver la fonction suivante :  $f(x) = 5x^3 - 10x^2 + 3x - 1$
5. Dériver la fonction suivante :  $f(x) = 5x^3 - 10x^2 + 3x - 1$
6. Dans une ferme, il y a 15 poules ce qui représente 25% du total des animaux. Combien y a-t-il d'animaux en tout ?
7. Une quantité est augmenté de 40%. Par combien est-elle augmentée ?
8. On décide de diminuer la production de déchets de 4% par ans. Aujourd'hui on est à 40 000 tonnes de déchets par ans. On modélise la quantité de déchets produit par ans par la suite  $(u_n)$ .  
Quelle est la nature de la suite ? Préciser les paramètres.