



MATHEMATIQUES - 3^{ème}

Année Scolaire 2021-2022

Evaluation n°9 (Rattrapage)

Jeudi 5 mai 2022

Indications : Durée 50 minutes - calculatrice autoriséeCompétences évaluées : Représenter - Reasonner - Calculer

Exercice 1

On considère les trois équations suivantes :

a) $2x + 7 = 5x - 4$

b) $2x - 7(1 - 2x) = 4(x - 3)$

c) $12 - (1 - x) + 178x = 48x - 17(3 - 105x)$

Question : Résoudre chaque équation.**Exercice 2**

On considère les trois équations suivantes :

d) $(4x + 3)(-2x + 1) = 0$

e) $16 = 36x^2$

f) $x^2 - 2x = -1$

Question : Résoudre chaque équation.

**Exercice 3**

On considère un hexagone régulier qui a des côtés de longueur $x + 3$.

On considère ensuite un pentagone régulier qui a des côtés de longueur $2x + 3$.

Question : Déterminer, si possible, les valeurs du nombre x pour que le périmètre de l'hexagone régulier soit strictement supérieur au périmètre du pentagone régulier.

Exercice 4

On considère les trois inéquations suivantes :

g) $8x + 2 \geq 1 - 3x$

h) $2x + \frac{1}{5} > \frac{4x}{3} - 1$

i) $4(3 + 6x) \leq 36x - 38$

Question : Résoudre chaque inéquation. On représentera la (ou les) solution(s) sous forme d'une droite graduée. La partie de la droite qui correspond à la (ou les) solution(s) sera hachurée.