

MATHEMATIQUES - 3ème

Année Scolaire 2021-2022

Vendredi 8 avril 2022

Evaluation n°9

Indications: Durée 50 minutes - calculatrice autorisée

Compétences évaluées : Représenter - Raisonner - Calculer

Exercice 1

On considère les trois équations suivantes :

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

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

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

Question: Résoudre chaque équation.

Exercice 2

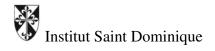
On considère les trois équations suivantes :

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

e)
$$1 = 9x^2$$

f)
$$4x^2 = 20x - 25$$

Question : Résoudre chaque équation.



Exercice 3

On considère une sortie scolaire dont le coût pour les transports en autocar s'élèvent à 25 € par élève s'ils étaient tous venus.

Malheureusement, trois élèves n'ont pas pu venir. Les élèves présents ont donc dû payer un supplément de 1,50 € chacun.

Question : Déterminer le nombre initial d'élèves inscrits à la sortie scolaire en utilisant une équation ou une inéquation.

Exercice 4

On considère les trois inéquations suivantes :

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

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

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

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.