



MATHEMATIQUES - 2^{nde}

Année Scolaire 2021-2022

Evaluation n°4 (*Rattrapage*)

Mardi 7 décembre 2021

Indications : Durée 50 minutes - calculatrice autoriséeCompétences évaluées : Calculer - raisonner

Exercice 1

On considère les trois équations suivantes :

$$3(5x - 7)(7 - 6x) = 0$$

$$\frac{7x - 1}{4x + 3} = x$$

$$4x^2 - 16x = -16$$

Question : Résoudre chaque équation dans \mathbb{R} **Exercice 2**On considère deux expressions littérales A et B telles que $A = \frac{x+1}{x-1}$ et $B = \frac{x+2}{x}$ pour tout réel x strictement supérieur à 1.On souhaite comparer les deux expressions A et B .**Question** : Comparer A et B par le critère de différence.**Exercice 3**

On considère les trois équations suivantes :

$$(5x - 9)(5x - 7) = (15x - 27)$$

$$x^2 - 1 + (1 - 5x)(x + 1) = 0$$

$$x^2 - 7 = 0$$

Question : Résoudre chaque équation dans \mathbb{R}