

Lycée Privé Touré de la Solidarité de Gao

Devoir N°1

Classe : T.L.L

Date : Mercredi 4 Décembre 2019

Durée : 2h

I- Questions de cours : (4 points)

- 1) Définis une fonction et une équation du second degré à une inconnue
- 2) Comment résoudre dans $\mathbb{R}$ une équation du second degré à une inconnue ?

II- Exercices : (16 points)

Exercice 1 : (6 points)

- 1) Détermine l'ensemble de définition des fonctions suivantes :

a) $f(x) = \frac{3x+1}{2x+4}$

b) $g(x) = 2x^2 - 3x + 1$

c) $h(x) = \frac{1-3x}{(3-x)(2x+1)}$

- 2) Soit $f(x) = \frac{4}{1-3x}$ une fonction.

- a) Détermine l'ensemble de définition de f .
- b) Calcule : $f(1); f(3); f(-2)$ et $f(4)$

Exercice 2 : (10 points)

- 1) Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes :

a) $3X^2 + 6X - 2 = 0$; $3X - X^2 = 2$ et $3X + 5 = 2X - 7$

b) $1 - 3x = 0$; $4x - 6 = 3x$; $X^2 + 5 = 0$ et $X^2 - 9 = 0$

- 2) Résoudre dans $\mathbb{R}$ les inéquations suivantes :

a) $3x - 4 \leq 0$; $-2x + 1 < 0$ et $X^2 - 3X - 7 < 0$

b) $3X^2 - 4X + 5 \geq 0$; $-4X^2 + 4X - 1 \geq 0$ et $7X - 3(X+4) > 0$

Lycée Privé Touré de la Solidarité de Gao

Devoir N°1

Classe : T.L.L

Date : Mercredi 4 Décembre 2019

Durée : 2h

I- Questions de cours : (4 points)

- 1) Définis une fonction et une équation du second degré à une inconnue
- 2) Comment résoudre dans $\mathbb{R}$ une équation du second degré à une inconnue ?

II- Exercices : (16 points)

Exercice 1 : (6 points)

- 1) Détermine l'ensemble de définition des fonctions suivantes :

a) $f(x) = \frac{3x+1}{2x+4}$

b) $g(x) = 2x^2 - 3x + 1$

c) $h(x) = \frac{1-3x}{(3-x)(2x+1)}$

- 2) Soit $f(x) = \frac{4}{1-3x}$ une fonction.

- a) Détermine l'ensemble de définition de f .
- b) Calcule : $f(1); f(3); f(-2)$ et $f(4)$

Exercice 2 : (10 points)

- 1) Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes :

a) $3X^2 + 6X - 2 = 0$; $3X - X^2 = 2$ et $3X + 5 = 2X - 7$

b) $1 - 3x = 0$; $4x - 6 = 3x$; $X^2 + 5 = 0$ et $X^2 - 9 = 0$

- 2) Résoudre dans $\mathbb{R}$ les inéquations suivantes :

a) $3x - 4 \leq 0$; $-2x + 1 < 0$ et $X^2 - 3X - 7 < 0$

b) $3X^2 - 4X + 5 \geq 0$; $-4X^2 + 4X - 1 \geq 0$ et $7X - 3(X+4) > 0$