

Date: 14/03/2022

DEVOIR A DOMICIL

Niveau : 3ACIP

A rendre le 15/03/2022

N°1 S2

Année scolaire: 2021/2022

Mathématiques

Prof: BAKHIRA Nouredine



Barème: Exercice 1 :

1- Résoudre les équations suivantes:

$$3x-7=-4x \quad ; ; \quad 4(x-1)+3(2x-5)=7$$

$$9x+8=6(2x+1)-3(x+4)-2$$

$$\frac{x}{3} + \frac{x-3}{2} = 1 \quad ; ; \quad (5x+1)(3x-9)=0$$

$$x^2-5=20 \quad ; ; \quad (x-7)(5x+4)-(7-x)(2x-1)=0$$

2- Résoudre les inéquations suivantes:

$$7x+3 \leq 5x-5 \quad ; ; \quad \frac{4x-3}{5} > \frac{2x}{3}$$

$$-3(\sqrt{27}-x) \geq 2\sqrt{48} \quad ; ; \quad 3x+7 < 5x+11$$

Exercice 2 :

On pose : $M = x^2 - 6x + 8$

1) a- Factoriser : $(x-3)^2 - 1$

b- En déduire une factorisation de M

2) Calculer la valeur de M pour $x=2$

3) Résoudre l'équation $M=0$

Exercice 3 :

Trois personnes se partagent une somme de 4250 dhs. La seconde reçoit 500 dhs de plus que la première. La part de la troisième est égal au double de la part de la première moins 350 dhs. Calculer la part de chaque personne .

Exercice 4 :

I. ABC est un triangle tel que $\widehat{ABC} = 40^\circ$.

1- Construire le point M tel que: $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$.

2- Construire le point N l' image de C par la translation de vecteur \overrightarrow{BA} .

3- Montrer que C est le milieu du segment $[MN]$.

4- Soit la translation t qui transforme B en C .

a- Construire le point A' et C' images respectifs de A et C par la translation t .

b- Calculer la mesure de l'angle $\widehat{A'CC'}$ (justifier) .

II. Simplifier les sommes vectorielles suivantes :

$$\overrightarrow{ED} + \overrightarrow{CE} + \overrightarrow{DC}$$

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{RF} - \overrightarrow{CF} + \overrightarrow{BR}$$

