DM 2 à rendre par mail (Utiliser une ou des pièces jointes) avant Mardi 31 Mars 10 heures à ICNJBD@laposte.net

Je vous conseille de faire l'exercice sur feuille puis de le photographier.

Exercice 1

1° a. Résoudre sur $\mathbb{R}$: $3x+4>x-6$

b. Résoudre sur $\mathbb{R}$: $\frac{2x-3}{9}\leq\frac{x+2}{3}$

2° a. Factoriser l'expression $9-4x^2$

b. Résoudre sur $\mathbb{R}$: $9-4x^2\geq 0$

3° Résoudre sur $\mathbb{R}$: $16(x+1)^2\leq(2x-1)^2$

Exercice 2

1° Déterminer selon les valeurs de x quel est le signe de $(1-x)(x+2)$ puis résoudre dans $\mathbb{R}=]-\infty;+\infty[$ l'inéquation $(1-x)(x+2)\geq 0$

2° On donne ci-dessous la représentation graphique d'une fonction f.

Par lecture graphique :

a. Dresser le tableau de variations de f sur $[-3;2]$

b. Déterminer $f(-1)$

c. Résoudre sur $[-3;2]$, $f(x)=-1$

3°

a. Donner l'expression de la fonction affine h dont la représentation graphique est la droite (AB) avec A(3 ; 0) et B(-5 , -4).

b. Résoudre graphiquement Sur $[-3;2]$, $f(x)\geq h(x)$

4° On admet que pour la fonction f représentée on a : $f(x)=(1-x)(x+2)$

a. Donner l'expression développée de $f(x)$

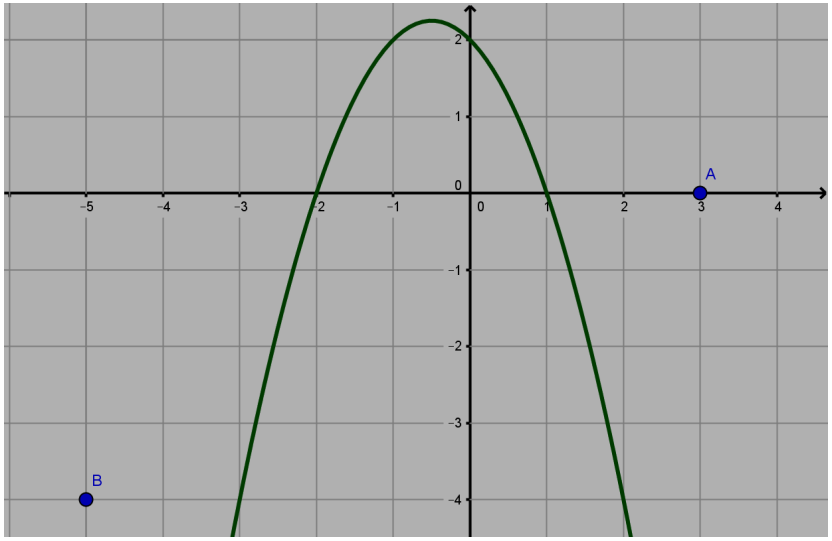
b. Calculer $f\left(-\frac{3}{2}\right)$ et vérifier que le résultat obtenu est conforme avec le graphique.

5° Soit g la fonction définie par : $g(x)=1-x$

a. Construire la représentation graphique de g sur le graphique ci-dessous. (On justifiera cette construction).

b. Résoudre graphiquement $f(x)\geq g(x)$.

c. Résoudre par le calcul $f(x)\geq g(x)$



Graphique à compléter et si possible à photographier pour le joindre à l'envoi.