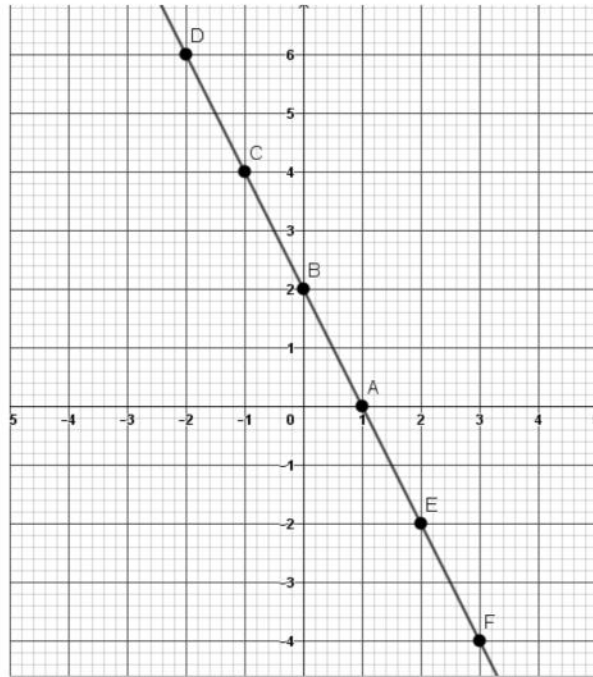


Exercice n°1 (9 points)Partie A

Voici la représentative graphique Δ_f d'une fonction $f(x)$ définie sur \mathbb{R}



Par lecture graphique

- 1- Nature de la fonction $f(x)$
-
- 2- Signe du coefficient « a »
- 3- L'image de 2
- 4- L'antécédent de (-4)
- 5- Dresser tableau de signe de $f(x)$

- 6- déterminer $f(x) = a x + b$ graphiquement



Partie B

Soit Δ_g est une représentative graphique d'une fonction $g(x)$ définie sur \mathbb{R} passe par $(-1, 4)$ et $(1, 6)$

1- Montrer que $g(x) = x+5$

2- Calculer $g(-3)$

3- Trouver l'antécédent de $\sqrt{2}$

4- Construire Δ_g dans la figure de **partie A**

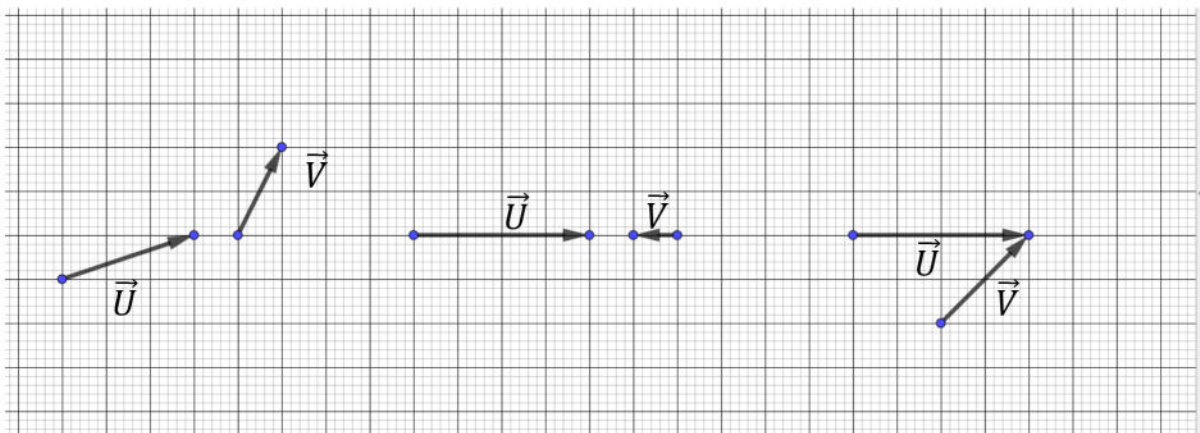
a- Résoudre graphiquement

- $f(x) = g(x)$

- $f(x) \leq g(x)$

Exercice n°2 (3points)

Calculer la somme $\vec{U} + \vec{V}$ dans les trois cas suivants



Exercice n°3(6 points)

Partie A

Soit I le milieu de [AB]

Ecrire plus simplement

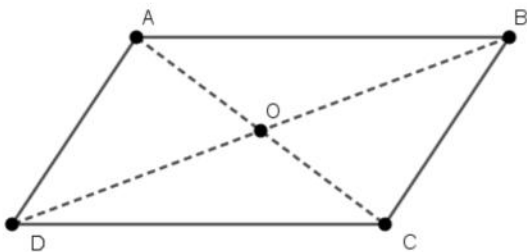
$$\overrightarrow{BI} + \overrightarrow{IA} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\overrightarrow{IB} + \overrightarrow{IA} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$2\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{BI} + \overrightarrow{AI} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\overrightarrow{MI} - \overrightarrow{NA} - \overrightarrow{BI} + 2\overrightarrow{IA} = \underline{\hspace{10cm}}$$

Partie B



$$\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} + \overrightarrow{OD} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\overrightarrow{AO} - \overrightarrow{BO} + \overrightarrow{CO} + \overrightarrow{DO} = \underline{\hspace{10cm}}$$



$$\overrightarrow{AB} + 2\overrightarrow{BC} - \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AD} = \text{-----}$$

Exercice n°4(2points)

Soit I milieu de [AB] et un point M quelconque du plan

Montrer que

$$\overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MA} = 2\overrightarrow{MI}$$
