

Exercice n° 8 (2points)

Soit Δ est une droite graduée munie d'un repère (O, \overrightarrow{OI}) et les points A , B et C tel que $x_A=3$ et $\overrightarrow{AB} = 2\overrightarrow{OI}$ $\overrightarrow{IC} = -3\overrightarrow{OI}$

- 1- a-Placer les points A ,B et C
 - b- Trouver les abscisses x_B de point B et x_C de point C
 - c- Trouver l'abscisse de point H x_H tel que $\overrightarrow{AH} = 2\overrightarrow{AB} - 5\overrightarrow{CI}$
- 2- Placer les points D et E tel que $\overrightarrow{AD} = -7\overrightarrow{OI}$ et $\overrightarrow{AE} = 2$
 - b- trouver \overrightarrow{DA} puis \overrightarrow{DE}
- 3- trouver l'abscisse de point M x_M tel que $\begin{cases} x_M \leq 0 \\ AM = 7 \end{cases}$
- 4- Soit G tel que $3\overrightarrow{AG} - 2\overrightarrow{BG} = \vec{0}$
 - a- Montrer que $\overrightarrow{AG} = -2\overrightarrow{AB}$
 - b- Trouver l'abscisse de point G x_G

Exercice n° 2 (3 points)

Résoudre dans \mathbb{R}^2 par méthode élimination

$$\begin{cases} 2x - 3y = -5 \\ 3x + 5y = 21 \end{cases}$$

Exercice n°3 (5 points)

- 1- Résoudre dans \mathbb{R}^2 par méthode substitution $\begin{cases} 2x - 3y = -6 \\ -3x + y = -5 \end{cases}$
- 2- Déduire les solutions de $\begin{cases} 2a^2 - 3b^2 = -6 \\ -3b^2 + b^2 = -5 \end{cases}$

Exercice n° 4 (5 points)

Soient $\Delta_1: x - 2y = -1$ et $\Delta_2: x + y = 5$ deus droites et les points A(3 ,2) B(1,1) C (4,1)

- a- Préciser parmi les points A , B et C celle appartiennent a Δ_1 ou Δ_2
- b- Construite Δ_1 et Δ_2 dans un repère (O, I, J)
- c- Résoudre \mathbb{R}^2 graphiquement

$$\begin{cases} x - 2y = -1 \\ x + y = 5 \end{cases}$$