

Exercice 1 :

On note A , B et C trois points du plan tels que $3\overrightarrow{AB} = 4\overrightarrow{BC}$

1. Trouver α et β deux réels, tels que B barycentre de $(A, \alpha)(C, \beta)$
2. Trouver α et β deux réels, tels que C barycentre de $(A, \alpha)(B, \beta)$
3. Trouver α et β deux réels, tels que A barycentre de $(C, \alpha)(B, \beta)$

Exercice 2 :

On note g la fonction définie sur \mathbb{R} telle que $f(x) = \frac{2x+7}{x+5}$

- Trouver deux réels a et b tels que $g(x) = a + \frac{b}{x+5}$.
- Étudier les variations de la fonction g .
- Décrire la courbe représentative de g que l'on nomme : C_g .

Exercice 3 :

On note $f : x \mapsto \frac{1}{x-3}$ et $g : x \mapsto \sqrt{x-3}$

1. Définir la fonction $h = f \times g$
2. Définir la fonction $h = \frac{f}{g}$
3. Étudier les variations de $n = -5f + 3$