

## INTERROGATION N°4

**Exercice 1.** (6 points)

1. Construire le point  $G$  barycentre de  $\{(D, 51); (C, 85)\}$  avec  $CD = 6$
2. Décrire l'ensemble des points  $M$  du plan tels que  $\|5\overrightarrow{MA} + 6\overrightarrow{MB}\| = 33$
3. Décrire l'ensemble des points  $M$  du plan tels que  $\|10\overrightarrow{MA} - 9\overrightarrow{MB}\| = \|7\overrightarrow{MA} - 8\overrightarrow{MB}\|$

**Exercice 2.** (2 points) Dans un repère du plan, on donne les points  $A(3; -1)$  et  $B(-2; 0)$ . Calculer les coordonnées du barycentre  $G$  de  $\{(A, -1); (B, 3)\}$

**Exercice 3.** (2 points) **ROC**

Donner une caractérisation du barycentre de deux points pondérés.

## INTERROGATION N°4

**Exercice 1.** (6 points)

1. Construire le point  $G$  barycentre de  $\{(D, 39); (C, 65)\}$  avec  $CD = 6$
2. Décrire l'ensemble des points  $M$  du plan tels que  $\|5\overrightarrow{MA} + 22\overrightarrow{MB}\| = 27$
3. Décrire l'ensemble des points  $M$  du plan tels que  $\|6\overrightarrow{MA} - 7\overrightarrow{MB}\| = \|9\overrightarrow{MA} - 8\overrightarrow{MB}\|$

**Exercice 2.** (2 points) **ROC**

Donner une caractérisation du barycentre de deux points pondérés.

**Exercice 3.** (2 points) Dans un repère du plan, on donne les points  $A(3; -1)$  et  $B(-2; 0)$ . Calculer les coordonnées du barycentre  $G$  de  $\{(A, -1); (B, 3)\}$