

Exercice 1

On donne un triangle ABC par ses trois sommets : $A(-4;-3)$, $B(6;-5)$ et $C(7;5)$.

- Calculer les coordonnées du centre de gravité G du triangle.
- Dans un repère affine, construire le point D tel que le quadrilatère $ABCD$ soit un parallélogramme.
- Calculer les coordonnées du sommet D .

Exercice 2

La droite d_1 passe par les points $A(5;1)$ et $B(3;4)$.

- Déterminer une équation cartésienne de cette droite.
- Calculer les coordonnées du point P , situé sur la droite, dont l'abscisse est égale à l'ordonnée.
- Déterminer une équation cartésienne de la droite d_2 , qui est parallèle à la droite d_1 et qui passe par le point $C(5;-2)$.

Exercice 3

On donne un triangle ABC par les renseignements suivants :

- Une équation de la droite AB est $5x - 4y + 18 = 0$
- Une équation de la droite AC est $x + 4y + 18 = 0$
- La droite BC est parallèle à l'axe des ordonnées
- Le centre de gravité du triangle est $G(2;1)$

Construire le triangle puis calculer les coordonnées de ses trois sommets.