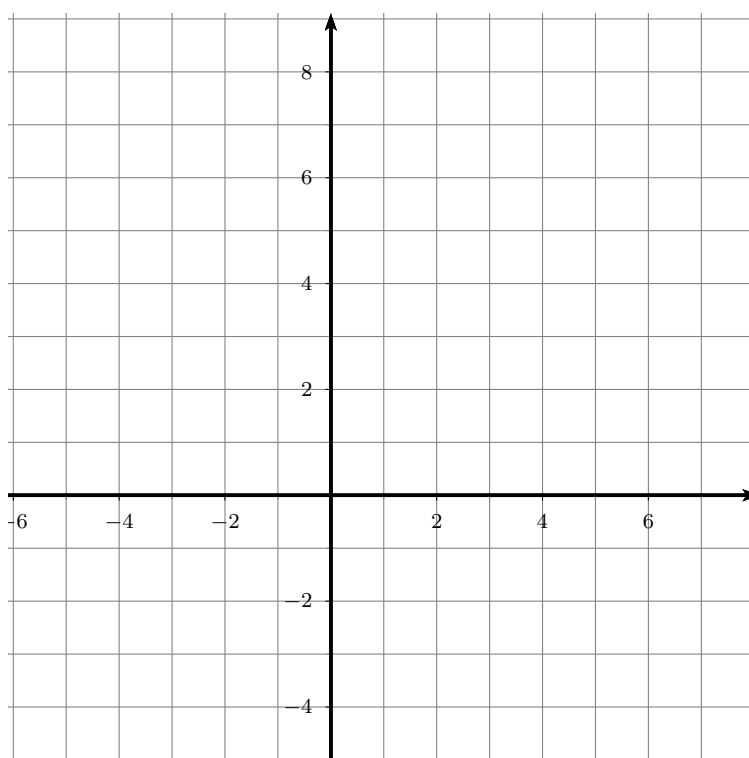


Exercice 1.

On donne un triangle ABC par ses sommets $A(2; 7)$ et $B(-4; -3)$ et ses côtés $(AC) : 3x + 2y - 20 = 0$ et $(BC) : 2x - 5y - 7 = 0$.

- Déterminer l'équation cartésienne de la droite AB .
- Donner les composantes d'un vecteur directeur de la droite AC . Même question pour la droite BC .
- Déterminer l'équation cartésienne de la médiatrice du segment AB .
- Calculer l'angle aigu entre les droites AC et BC .
- Calculer l'aire du triangle ABC .



Exercice 2.

On donne un sommet $A(-2; 1)$ d'un rectangle. Deux de ses côtés se trouvent sur les droites d'équations cartésiennes $3x - 2y - 5 = 0$ et $2x + 3y + 7 = 0$

- Montrer que A n'appartient pas aux deux droites données.
- Calculer l'aire de ce rectangle.

Exercice 3.

Déterminer l'équation cartésienne de la bissectrice des droites $x - 2y - 2 = 0$ et $4x + 2y - 1 = 0$ passant par le point $A\left(1; \frac{1}{2}\right)$.

Solutions

1. a) $5x - 3y + 11 = 0$

b) $\overrightarrow{d_{AC}} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $\overrightarrow{d_{BC}} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix}$

c) $3x + 5y - 7 = 0$

d) $\simeq 78,11^\circ$

e) 38 u^2

2. b) 6 u^2

3. $6x - 2y - 5 = 0$