Maths 11 N

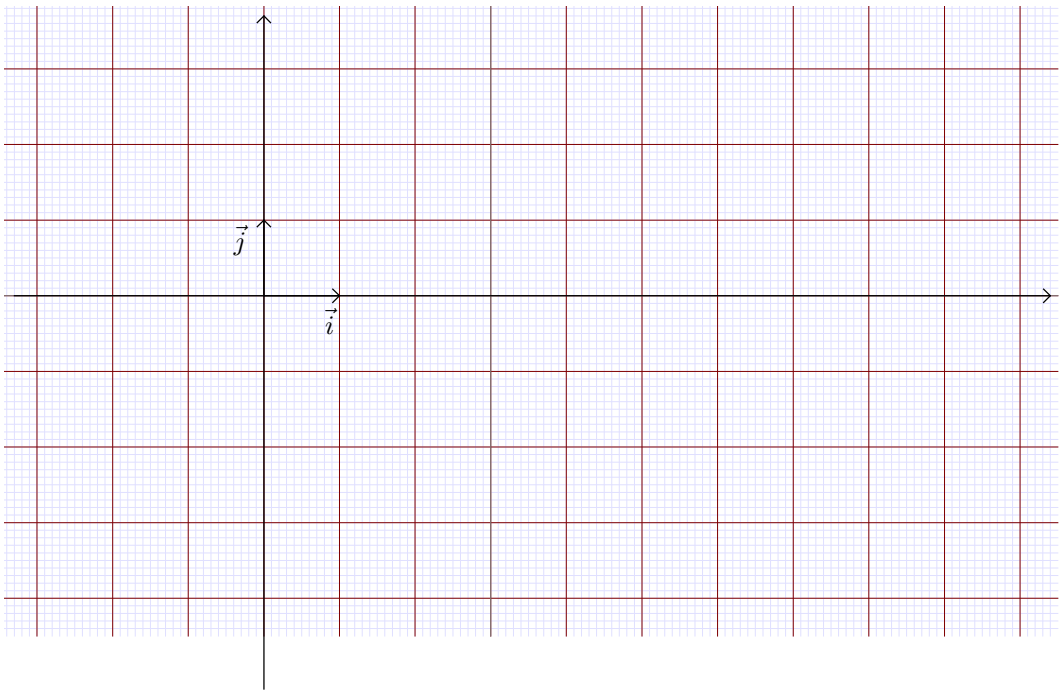
Introduction Géométrie vectorielle

Lu.2 nov.2026

sujet : équations de droites

On donne les points $P(-3;2)$ et $Q(7;-3)$

1) Placer les points sur l'image



2) Déterminer la *pente* et l'*ordonnée à l'origine* de la droite d passant par A et B.

3) Déterminer l'équation *cartésienne explicite* de la droite d

4) Proposer une équation *cartésienne implicite* pour d.

5) A l'aide de votre équation implicite, vérifier si les affirmation ci-dessous sont correctes:

i) Le point $(-21;7)$ appartient à d.

ii) Le point $(-20;7)$ appartient à d.

iii) Le point $(-20;-7)$ appartient à d.

iv) Le point $(100;-33)$ appartient à d

v) Le point $(-21;7)$ appartient à d.

6) Déterminer le point I, *intersection* de d avec la droite *horizontale* de hauteur -4

7) Exprimer par leur composante relativement au repère orthonorme $\{0,\vec{i},\vec{j}\}$

- les *vecteurs unitaires* $\vec{i}$ et $\vec{j}$
- le vecteur $\overrightarrow{AB}$.

8) Trouver la valeur du *paramètre* $\lambda \in \mathbb{R}$ tel que $\overrightarrow{OI} = \overrightarrow{OA} + \lambda\overrightarrow{AB}$

9) Même questions que (8) avec un point de la question (5) que se trouve sur la droite d.

10) Donner une *équation vectorielle* de la droite d.