

Exercice 7 : déterminer les coordonnées des points et intersection

On se place dans un repère $(O; I, J)$.

Soit p un nombre réel. On considère :

- la droite (d_p) d'équation $y = (1 - p)x + 3$;
- la droite (d'_p) d'équation $y = -x + 2p$.

- 1) Représenter, d'une couleur, les droites (d_3) et (d'_3) et, d'une autre couleur, les droites (d_{-1}) et (d'_{-1}) .
- 2) Pour quelle valeur de p les droites (d_p) et (d'_p) sont-elles parallèles ?
- 3) Lorsque $p \neq 2$, déterminer les coordonnées du point K_p , intersection de (d_p) et (d'_p) .
- 4) En utilisant le résultat précédent, déterminer les coordonnées de K_3 et de K_{-1} et vérifier sur le graphique de la question 1.