

**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.