

Exercice 4

Le plan est muni d'un repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

- ❶ La droite \mathcal{D} d'équation $3x - 4y + 1 = 0$ et la droite \mathcal{D}' passant par le point A $(0; -1)$, dirigée par le vecteur $\vec{u}(399; 300)$, sont-elles parallèles ?
- ❷ La droite Δ a pour équation $\alpha x + \beta y + \gamma = 0$ et la droite Δ' a pour équation $\alpha' x + \beta' y + \gamma' = 0$. Déterminer une condition nécessaire et suffisante sur α, β, α' et β' pour que les droites Δ et Δ' soient parallèles.
- ❸ Déterminer α pour que la droite \mathcal{D}'' d'équation $\alpha x - 5y + 2 = 0$ soit parallèle à la droite \mathcal{D} . Faire une figure.