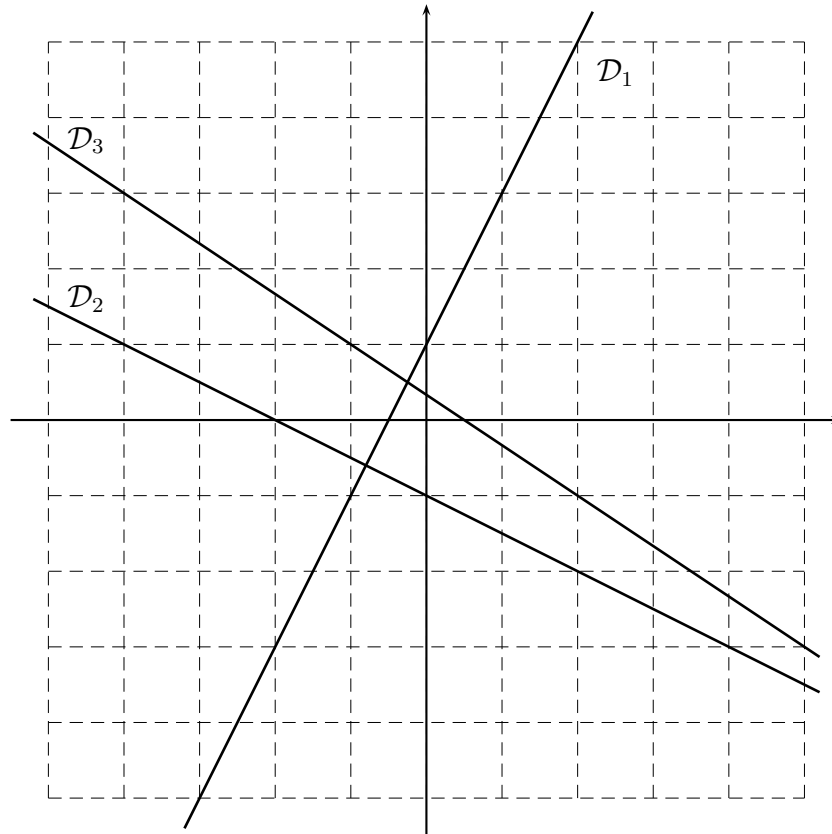


## Exercice 1

$$\mathcal{D}_1 : y = 2x + 1$$

$$\mathcal{D}_2 : y = -\frac{1}{2}x - 1$$

$$\mathcal{D}_3 : 2x + 3y = 1$$



Le coefficient directeur de la droite  $\mathcal{D}_2$  est  $-\frac{1}{2}$ .

L'équation réduite de la droite  $\mathcal{D}_3$  est  $y = -\frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$  ; son coefficient directeur est donc  $-\frac{2}{3}$ .

Ces coefficients directeurs sont différents, et donc les droites  $\mathcal{D}_2$  et  $\mathcal{D}_3$  ne sont pas parallèles.

## Exercice 2

1) L'équation de  $\Delta$  est de la forme  $y = ax + b$ .

Le coefficient directeur de  $\Delta$  est  $a = 2$ , donc,  $\Delta : y = 2x + b$ .

De plus,  $A(1; 5) \in \Delta$  donc  $5 = 2 \times 1 + b$ , d'où,  $b = 3$ .

Finalement, l'équation de  $\Delta$  est  $y = 2x + 3$ .

2) Le coefficient directeur de la droite ( $\Delta'$ ) passant par  $A(1; 5)$  et  $B(-2; -1)$  est  $a = \frac{-1 - 5}{-2 - 1} = \frac{-6}{-3} = 2$

Exercice 3  $\mathcal{S}_1$  a pour solution  $x = 2$  et  $y = -1$ .

$\mathcal{S}_2$  a pour solution  $x = -6$  et  $y = 2$ .

## Exercice 4 Un fleuriste vend des roses à 0,80€ l'une et des tulipes à 0,60€ l'une. Il avait 45 roses de plus que de tulipes. La recette a été de 211€.

Combien de fleurs de chaque sorte ont été vendues ?

Soit  $x$  le nombre de roses vendues et  $y$  le nombre de tulipes vendues. On sait alors que :

– Il avait 45 roses de plus que de tulipes, soit  $x = y + 45$ .

– La recette, soit  $0,80x + 0,60y$ , a été de 211€, soit  $0,80x + 0,60y = 211$

En résumé, les nombres  $x$  et  $y$  de roses et de tulipes vérifient le système : 
$$\begin{cases} x = y + 45 \\ 0,80x + 0,60y = 211 \end{cases}$$

La résolution de ce système nous donne alors,  $x = 170$  roses et  $y = 125$  tulipes.