Correction

Exercice 1

La droite $\mathcal{D}$ est d'équation réduite

$$y = -3x + 0,5$$

Un point appartient à une droite si et seulement si ses coordonnées vérifient l'équation de la droite. Vérifions donc pour les points A et B

⋆ $-3 \times x_A + 0.5 = -3 \times 150.5 + 0,5 = \ -451 = y_A$ donc le point A appartient à la droite $\mathcal{D}$.

⋆ $-3 \times x_B + 0.5 = -3 \times -3 \times -73.25 \ + 0,5 = \ 220,25 \neq y_B$ donc le point B n'appartient pasà la droite $\mathcal{D}$.

Exercice 2

Dans chacun des cas suivants, dire si le point A appartient à la droite $\mathcal{D}$

On réitère le procédé de l'exercice 1 pour les questions 1.2

① oui

② on pense à développer l'équation de $\mathcal{D}$: $y = -\dfrac{3}{4}x - \dfrac{13}{2}$. Non.

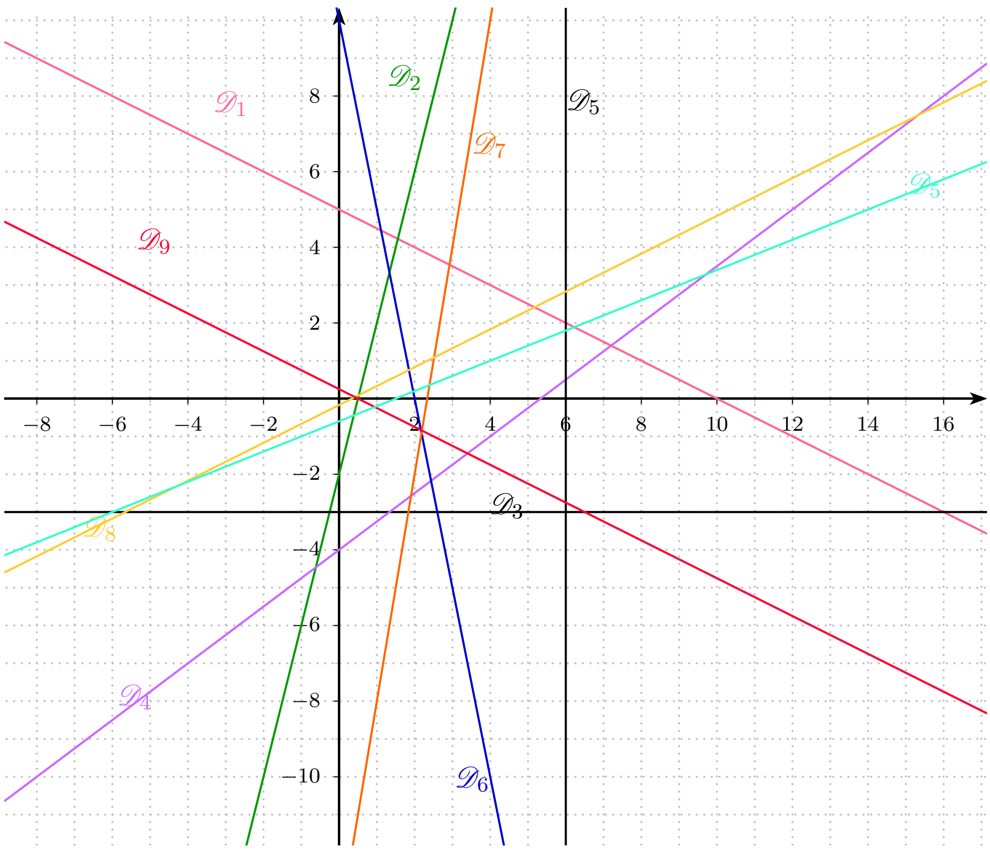
③ la droite $\mathcal{D}$ est une droite parallèle à l'axe des ordonnées et contient tous les points d'abscisse ("x") 5. Or $x_A = 2 \neq 5$ donc A n'appartient pas à la droite.

④ même raisonnement qu'à la question précédente, $\mathcal{D}$ est une droite parallèle à l'axe des abscisses et contient tous les points d'ordonnée ("y") $\dfrac{1}{6}$, donc B appartient à la droite.

Exercice 3

Dans un même repère, tracer les droites dont les équations sont les suivantes (varier les méthodes, soit par coefficient directeur et ordonnée à l'origine, soit en calculant les coordonnées de 2 points) :

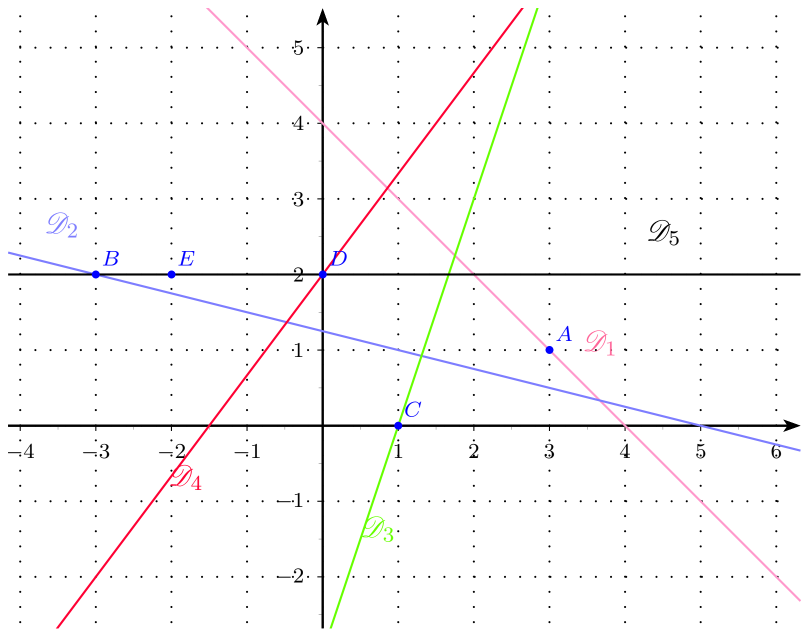
- $\mathcal{D}_1 : y = -\frac{1}{2}x + 5$
- $\mathcal{D}_2 : y = 4x - 2$
- $\mathcal{D}_3 : y = -3$
- $\mathcal{D}_4 : y = \frac{3}{4}x - 4$
- $\mathcal{D}_5 : x = 6$
- $\mathcal{D}_6 : y = -5x + 10$
- $\mathcal{D}_7 : y = 6x - 14$
- $\mathcal{D}_8 : y = \frac{3x-1}{6}$
- $\mathcal{D}_9 : y = \frac{-2x+1}{4}$
- $\mathcal{D}_{10} : 2x - 5y = 3$



Exercice 4

Dans un même repère, tracer les droites suivantes :

- $\mathcal{D}_1$ passant par $A\,(3\,;\,1)$ et de coefficient directeur -1
- $\mathcal{D}_2$ passant par $B\,(-3\,;\,2)$ et de coeff. directeur $-\frac{1}{4}$
- $\mathcal{D}_3$ passant par $C\,(1\,;\,0)$ et de coefficient directeur 3
- $\mathcal{D}_4$ passant par $D\,(0\,;\,2)$ et de coefficient directeur $\frac{4}{3}$
- $\mathcal{D}_5$ passant par $E\,(-2\,;\,2)$ et de coefficient directeur 0



Exercice 5

Dans chacun des cas suivants, déterminer l'équation de la droite (AB) :

Voir méthode 2 page 2 du chapitre 5.

① $y = -\dfrac{3}{2}x + \dfrac{7}{2}$ ou en écriture décimale : $y = -1,5x + 3,5$

② $y = \dfrac{2}{5}x + \dfrac{12}{5}$ ou en écriture décimale : $y = 0,4x + 2,4$

③ $y = 2x - 1$

④ $y = 2$

Exercice 6

Dans chacun des cas suivants, déterminer l'équation de la droite passant par A et parallèle à (d) :

On connaît donc ici les coefficients directeurs (deux droites parallèles ont même coefficient directeur. On applique la méthode 2 pour la recherche de l'ordonnée à l'origine.

① $y = 2x + 8$

② $y = 3x - 5$

③ $y = \frac{x}{3} + 2$

Exercice 7

Déterminer graphiquement les équations réduites des droites représentées sur le schéma suivant :

On rappelle que vous devez être capable de lire ces équations droites graphiquement (Méthode 3 du cours). Nénanmoins, si vous n'y arrivez pas, vous pouvez toujours "tricher" et calculer l'équation de droite à l'aide des coordonnées de deux points de la droite.

- ⋆ $\mathscr{D}_1 : y = -2x + 3$
- ⋆ $\mathscr{D}_2 : y = x + 1$
- ⋆ $\mathscr{D}_3 : y = \dfrac{1}{3}x - 1$
- ⋆ $\mathscr{D}_4 : y = -\dfrac{1}{4}x + 3$
- ⋆ $\mathscr{D}_5 : y = -2$
- ⋆ $\mathscr{D}_6 : x = -3$