

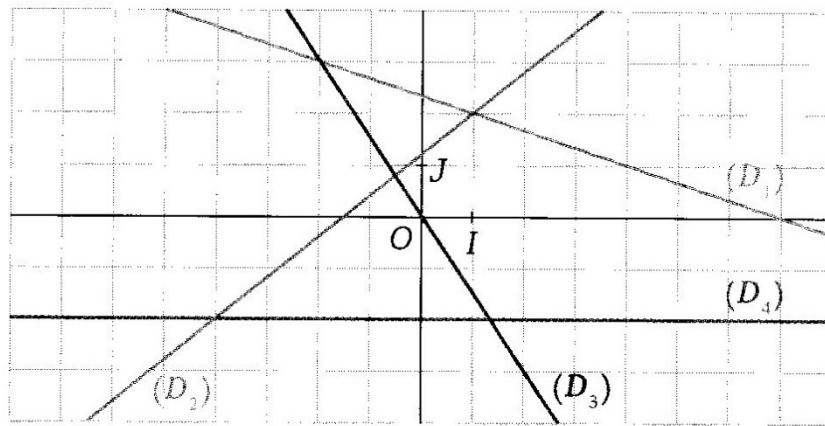
DROITES SYSTEMES CORRIGE

DROITES

1 Justifier que le couple  $(-3 ; 1)$  est solution de l'équation  $2x + 5y = -1$ .

Il suffit de remplacer  $x$  par  $-3$  et  $y$  par  $1$  on obtient  
 $2x(-3) + 5x(1) = -6 + 5 = -1$  d'où le résultat.

2 Dans le plan rapporté au repère orthonormé  $(O ; I, J)$ , on a représenté les droites  $(D_1)$ ,  $(D_2)$ ,  $(D_3)$  et  $(D_4)$ .



On donne les équations réduites suivantes :

$$y = -2 \quad y = -\frac{3}{2}x \quad y = -\frac{1}{3}x + \frac{7}{3} \quad y = \frac{4}{5}x + \frac{6}{5}$$

1. En utilisant le graphique, compléter les phrases suivantes :

a.  $y = -2$  est l'équation réduite de .....

b.  $y = -\frac{3}{2}x$  est l'équation réduite de .....

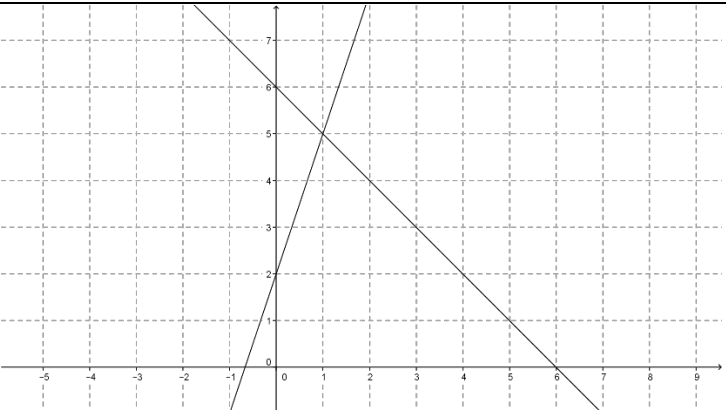
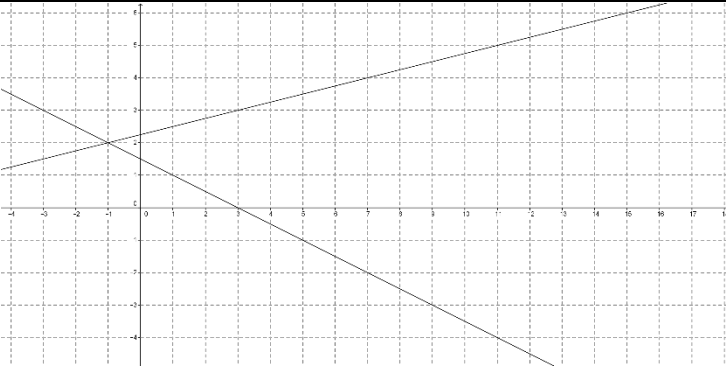
c.  $y = -\frac{1}{3}x + \frac{7}{3}$  est l'équation réduite de .....

d.  $y = \frac{4}{5}x + \frac{6}{5}$  est l'équation réduite de .....

- a. (d4)
- b. (d2)
- c. (d3)
- d. (d1)

## SYSTEMES

- 1) Déterminer graphiquement la solution du système donné
- 2) Déterminer algébriquement ce résultat.

Système	Graphique	Couple solution
$\begin{cases} y = 3x + 2 \\ y = -x + 6 \end{cases}$		(1 ; 5)
$\begin{cases} 2y = -x + 3 \\ y = 0,25x + 2,25 \end{cases}$		(-1 ; 2)

1.

Résolution algébrique

$$\begin{cases} y = 3x + 2 \\ 3x + 2 = -x + 6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 3x + 2 \\ 3x + x = 6 - 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 3x + 2 \\ 4x = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 3 + 2 = 5 \\ x = 1 \end{cases}$$

Le système a une unique solution le couple (1 ; 5)

$$S = \{(1 ; 5)\}$$

## 2. Résolution algébrique

$$\begin{cases} y = -0,5x + 1,5 \\ -0,5x + 1,5 = 0,25x + 2,25 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = -0,5x + 1,5 \\ -0,75x = 0,75 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = -0,5x + 1,5 \\ x = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 0,5 + 1,5 = 2 \\ x = -1 \end{cases}$$

Le système a une unique solution le couple  $(-1 ; 2)$

$$S = \{(-1 ; 2)\}$$