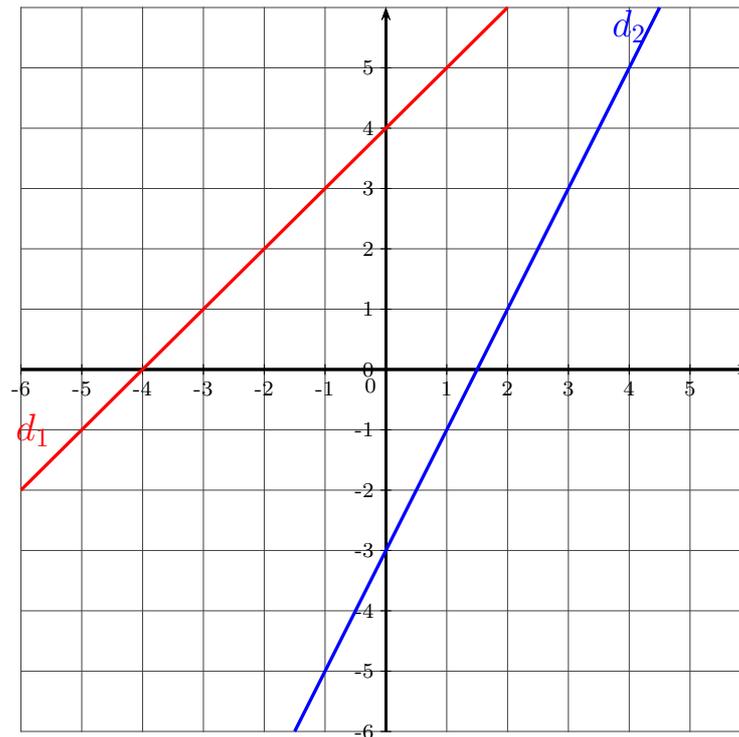


## MATHÉMATIQUES

### Droites et systèmes : entraînement 1

### Exercice 1

1. Lire sur le graphique ci-dessous une équation de chacune des droites  $d_1$  et  $d_2$ .



2. On considère les droites  $d_3$  et  $d_4$  d'équations respectives :

$$d_3 : y = 5 - 2x \qquad d_4 : y = x - 1$$

- a. Le point  $A(-1, 2 ; 7, 3)$  appartient-il à la droite  $d_3$  ?
  - b. Justifier que  $d_1$  et  $d_4$  sont parallèles.
  - c. Représenter les droites  $d_3$  et  $d_4$  sur le graphique ci-dessus.
3. Déterminer (par le calcul) les coordonnées de  $B$ , le point d'intersection des droites  $d_3$  et  $d_1$ .
  4. On considère le point  $C(1 ; 2)$ . Déterminer une équation de la droite  $(OC)$ .



### Exercice 3

Pour chacune des réponses (a,b,c,d,e,f) proposées, on indiquera dans le tableau récapitulatif situé à côté de la question si la proposition est vraie (V) ou fausse (F). Il y a donc 6 cases à compléter. Il peut y avoir plusieurs propositions vraies, ou aucune. On ne demande aucune justification.

On considère la droite  $D$  d'équation  $3x + y = 6$ .

- a)  $D$  passe par l'origine du repère.
- b) Le coefficient directeur de la droite  $D$  est négatif.
- c) L'ordonnée à l'origine est  $-6$ .
- d)  $D$  coupe l'axe des abscisses en  $(2 ; 0)$ .
- e) Le point  $A \left( \frac{1}{3} ; 5 \right)$  est sur la droite  $D$ .
- f) La droite  $D'$  d'équation  $y = \frac{1}{3}x + 6$  est parallèle à la droite  $D$ .

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| a | b | c | d | e | f |
|   |   |   |   |   |   |

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Exercice 4

Nabolos dit à Jérémios : « Si tu me donnes  billes, j'en aurai autant que toi. »

Jérémios réplique : « Si je t'en donne , tu en auras  fois plus que moi. »

- 1. Observer la mise en équations de ce problème.  
Soit  $n$  le nombre de billes de Nabolos et  $j$  le nombre de billes de Jérémios :

$$\begin{cases} n + 6 = j - 6 \\ n + 10 = 2(j - 10) \end{cases}$$

Compléter les cases blanches de l'énoncé avec les nombres qui manquent.

- 2. Calculer le nombre de billes de Nabolos et Jérémios.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

