

# Equations de droites

- Le jeu ci-dessous est un sudoku mathématique.
- Il consiste d'abord à remplir 19 cases grises de la grille suivante en répondant aux questions, chaque réponse étant nécessairement un entier allant de 1 jusqu'à 9.
- Ensuite, vous pourrez terminer le sudoku.

Rappelons le principe : un même chiffre ne peut figurer qu'une seule fois par ligne, une seule fois par colonne et une seule fois par carré de neuf cases.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
A		3					9		
B	5			3					
C									
D			8	2		3	1	6	
E	6	5							8
F				4					5
G								5	4
H	7								1
I	2				3			9	

- c. Soit  $P(x_P; y_P)$  leur point d'intersection, mettre le chiffre des centièmes de  $x_P$  en **Cf** et le chiffre des centièmes de  $y_P$  en **Ah**.

### 3. Résoudre le système

$$\begin{cases} -8x + 4y = 33 \\ 6x - y = -42 \end{cases}$$

Mettre en **Be** le chiffre des unités de la solution  $x$ , mettre en **Hg** le chiffre des unités de la solution  $y$ .

### 4. On considère les points $A(2; -6)$ et $B(0; 4)$ .

Déterminer l'équation de la droite  $(AB)$  sous la forme

$$y = mx + p$$

Mettre en **Ad** le chiffre des unités de  $m$ ; mettre en **Hf** le chiffre des unités de  $p$ .

### 5. Soit $D$ la droite d'équation

$$y = 6x - 10$$

- a. Déterminer l'équation de la droite  $D'$  parallèle à  $D$  passant par le point  $T(-8; -9)$  sous la forme  $y = mx + p$ .
- b. Mettre en **Bi** le chiffre des unités de  $m$ ; mettre en **Ca** le chiffre des unités de  $p$ .

### 6. Un commerçant a vendu des poulets et des lapins : au total il y a 79 têtes et 246 pattes. Calculer le nombre de poulets et de lapins, et mettre dans **Cg** le chiffre des unités du nombre de poulets et dans **Ce** le chiffre des unités du nombre de lapins.

### 7. Soit la droite d'équation $x = 1$ .

Vérifier si le point  $M(1; 9)$  est un point de la droite.

Dans la case **Gc**, mettre 6 si c'est le cas, sinon mettre 2.

### 8. Soit la droite passant par les points :

$R(12; -26)$  et  $S(-28; -426)$ .

Vérifier si le point  $M(-26; -406)$  est un point de la droite  $(RS)$ .

Dans la case **Ib**, mettre 8 si c'est le cas, sinon mettre 4.

### 9. Soit la droite d'équation $y = -29x + 7$ .

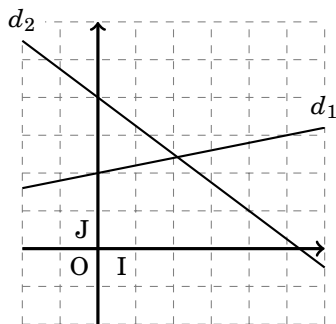
Vérifier si le point  $M(-19; 558)$  est un point de la droite.

Dans la case **Fh**, mettre 7 si c'est le cas, sinon mettre 3.

### 1. On considère le repère $(O; I, J)$ et les droites $d_1$ et $d_2$ représentés ci-dessous.

Placer l'ordonnée à l'origine de la droite  $d_1$  en **Eh** et le chiffre des dixièmes de son coefficient directeur en **Ai**.

Placer l'ordonnée à l'origine de la droite  $d_2$  en **Da** et le chiffre des dixièmes de son coefficient directeur en **Bg**.



### 2. Les droites $D$ et $D'$ ont respectivement pour équation

$$y = 5x + 3 \text{ et } y = -9x - 17$$

- a. Placer en **Ch** le chiffre des unités de l'ordonnée du point de  $D$  dont l'abscisse est 1.
- b. Placer en **Ae** le chiffre des unités de l'abscisse du point de  $D'$  dont l'ordonnée est  $-116$ .