

Exercice 1



Résoudre les systèmes suivants par la méthode de substitution en remplaçant les carrés par les éléments appropriés.

$$a) \begin{cases} 6x - 3y = 0 \\ x + 6y = 13 \end{cases}$$

D'après la 2ème équation, on obtient :

$$x = 13 - \square$$

On substitue cette expression à l'inconnue x dans la première équation et on obtient :

$$\begin{aligned} 6(\square - \square) - 3y &= 0 \\ 78 - \square &= 0 \\ \square &= -78 \\ y &= \square \end{aligned}$$

$$\text{Donc } x = \square$$

$$b) \begin{cases} 2x + y = 8 \\ 5x - 2y = 11 \end{cases}$$

D'après la 1ère équation, on obtient :

$$y = 8 - \square$$

On substitue cette expression à l'inconnue x dans la seconde équation et on obtient :

$$\begin{aligned} 5x - 2(\square - \square) &= 11 \\ -16 + \square &= 11 \\ \square &= 27 \\ x &= \square \end{aligned}$$

$$\text{Donc } x = \square$$

Exercice 2



Résoudre les systèmes suivants par la méthode de combinaison en remplaçant les carrés par les éléments appropriés.

$$a) \begin{cases} 6x - 3y = 0 \\ x + 6y = 13 \end{cases}$$

Si on multiplie la première équation par 2, on obtient le système :

$$\begin{cases} 2(6x - 3y) = 2 \times 0 \\ x + 6y = 13 \end{cases}$$

$$\text{Soit : } \begin{cases} \square - \square = \square \\ x + 6y = 13 \end{cases}$$

On soustrait membre à membre les deux équations et on a :

$$\begin{aligned} \square - 6y - \square - 6y &= 0 - 13 \\ x &= \square \end{aligned}$$

$$b) \begin{cases} 2x + y = 8 \\ 5x - 2y = 11 \end{cases}$$

Si on multiplie la première équation par -2 , on obtient le système :

$$\begin{cases} -2(2x + y) = -2 \times 8 \\ 5x - 2y = 11 \end{cases}$$

$$\text{Soit : } \begin{cases} \square - \square = \square \\ 5x - 2y = 11 \end{cases}$$

On soustrait membre à membre les deux équations et on a :

$$\begin{aligned} \square - 2y - 5x + \square &= \square \\ x &= \square \end{aligned}$$