

Résolvez ces systèmes d'équations en utilisant à chaque fois la méthode la plus rapide possible. (N'oubliez pas d'écrire l'équation sous la forme standard si elle ne l'est pas déjà.) Une fois toutes les équations résolues, vérifiez vos réponses dans le corrigé. Indiquez pour chaque question si vous avez utilisé la même méthode que le corrigé ou non. Vous n'avez pas droit à la calculatrice.

### Exercices

(générés le 2024-05-02 à 16h27m14s)

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 01. $\begin{cases} 9x - 7y = 0 \\ 9x - 6y = 7 \end{cases}$     | 07. $\begin{cases} 8x - 8y = 1 \\ -3y = 3 \end{cases}$          | 13. $\begin{cases} -10x + 10y = -12 \\ -7x + 5y = 9 \end{cases}$ |
| 02. $\begin{cases} -2x + 3y = -12 \\ 4x = 15 \end{cases}$      | 08. $\begin{cases} x + 2y = 0 \\ -6x - 12y = 0 \end{cases}$     | 14. $\begin{cases} 8x - 9y = 1 \\ -5x - 7y = 10 \end{cases}$     |
| 03. $\begin{cases} 5x + y = -8 \\ -10x + 9y = -10 \end{cases}$ | 09. $\begin{cases} -3x + 10y = -11 \\ -x + y = -12 \end{cases}$ | 15. $\begin{cases} -4x - 6y = -4 \\ 5x + 6y = -9 \end{cases}$    |
| 04. $\begin{cases} -9x - y = -9 \\ 54x + 6y = 54 \end{cases}$  | 10. $\begin{cases} 8x + 7y = -13 \\ 2x - 2y = 13 \end{cases}$   | 16. $\begin{cases} -10x + 10y = 8 \\ 8x + y = 4 \end{cases}$     |
| 05. $\begin{cases} 3x + 4y = -1 \\ 18x + 24y = -6 \end{cases}$ | 11. $\begin{cases} -8x + 2y = 9 \\ 4x + 8y = -2 \end{cases}$    | 17. $\begin{cases} -2x + 8y = 3 \\ -4x + 16y = 6 \end{cases}$    |
| 06. $\begin{cases} -8y = 11 \\ -32y = 11 \end{cases}$          | 12. $\begin{cases} -x - 7y = -13 \\ -5x - 4y = -2 \end{cases}$  | 18. $\begin{cases} x - 10y = -5 \\ 10x + y = -15 \end{cases}$    |

### Réponses

(générées le 2024-05-02 à 16h27m14s)

01. soustraction directe des deux équations,  $S = \{(\frac{49}{9}, 7)\}$
02. isoler  $x$  dans la 2<sup>e</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(\frac{15}{4}, -\frac{3}{2})\}$
03. isoler  $y$  dans la 1<sup>re</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(-\frac{62}{55}, -\frac{26}{11})\}$
04. les deux équations sont dépendantes,  $S = \{(x, 9 - 9x) \mid x \in \mathbb{R}\}$
05. les deux équations sont dépendantes,  $S = \{(x, -\frac{1}{4} - \frac{3x}{4}) \mid x \in \mathbb{R}\}$
06. surdéfini,  $S = \emptyset$
07. isoler  $y$  dans la 2<sup>e</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(-\frac{7}{8}, -1)\}$
08. sans solutions,  $S = \emptyset$
09. isoler  $y$  dans la 2<sup>e</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(\frac{109}{7}, \frac{25}{7})\}$
10. diviser par  $-2$  puis isoler  $y$  dans la 2<sup>e</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(\frac{13}{6}, -\frac{13}{3})\}$
11. diviser par 2 puis isoler  $y$  dans la 1<sup>re</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(-\frac{19}{18}, \frac{5}{18})\}$
12. diviser par  $-1$  puis isoler  $x$  dans la 1<sup>re</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(-\frac{38}{31}, \frac{63}{31})\}$
13. diviser par 10 puis isoler  $y$  dans la 1<sup>re</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(-\frac{15}{2}, -\frac{87}{10})\}$
14. par combinaison linéaire,  $S = \{(-\frac{83}{101}, -\frac{85}{101})\}$
15. addition directe des deux équations,  $S = \{(-13, \frac{28}{3})\}$
16. isoler  $y$  dans la 2<sup>e</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(\frac{16}{45}, \frac{52}{45})\}$
17. les deux équations sont dépendantes,  $S = \{(x, \frac{3}{8} + \frac{x}{4}) \mid x \in \mathbb{R}\}$
18. isoler  $x$  dans la 1<sup>re</sup> équation, substituer ensuite,  $S = \{(-\frac{155}{101}, \frac{35}{101})\}$