

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 2024-04-21 à 16h05m52s)

- | | | |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 01. $\begin{cases} 2x + 2y = -7 \\ 8x + 8y = -28 \end{cases}$ | 08. $\begin{cases} -9x + 8y = -2 \\ 36x - 32y = 8 \end{cases}$ | 14. $\begin{cases} -9x + 4y = -14 \\ 6x - 4y = -8 \end{cases}$ |
| 03. $\begin{cases} -3x - 6y = 9 \\ -10x + 2y = -8 \end{cases}$ | 09. $\begin{cases} -9x + 2y = 1 \\ -18x + 4y = 1 \end{cases}$ | 15. $\begin{cases} 5x - 5y = -13 \\ -9x + 2y = -5 \end{cases}$ |
| 04. $\begin{cases} -3x + 7y = 1 \\ -6x + 14y = 2 \end{cases}$ | 10. $\begin{cases} -5x - 3y = 6 \\ -x - 8y = -15 \end{cases}$ | 16. $\begin{cases} -12x + 3y = 11 \\ 72x - 18y = -66 \end{cases}$ |
| 05. $\begin{cases} -7x - 6y = 10 \end{cases}$ | 11. $\begin{cases} 7x + 7y = -15 \\ -5x - y = 6 \end{cases}$ | 17. $\begin{cases} 7x + 9y = -9 \\ -4y = -11 \end{cases}$ |
| 06. $\begin{cases} -9x - 6y = 1 \\ x - 8y = 12 \end{cases}$ | 12. $\begin{cases} 7x - 8y = 9 \\ 8x + 9y = -15 \end{cases}$ | 18. $\begin{cases} -3x = 2 \\ -8x - 5y = 10 \end{cases}$ |
| 07. $\begin{cases} x = 4 \\ -8x + 7y = 3 \end{cases}$ | 13. $\begin{cases} -4x + 3y = -5 \\ -4x - 7y = -1 \end{cases}$ | |

Réponses

(générées le 2024-04-21 à 16h05m52s)

01. les deux équations sont dépendantes, $S = \left\{ \left(x, -\frac{7}{2} - x \right) \mid x \in \mathbb{R} \right\}$
03. diviser par -3 puis isoler x dans la première équation, substituer ensuite, $S = \left\{ \left(\frac{5}{11}, -\frac{19}{11} \right) \right\}$
04. les deux équations sont dépendantes, $S = \left\{ \left(x, \frac{1}{7} + \frac{3x}{7} \right) \mid x \in \mathbb{R} \right\}$
05. les deux équations sont dépendantes, $S = \left\{ \left(x, -\frac{5}{3} - \frac{7x}{6} \right) \mid x \in \mathbb{R} \right\}$
06. isoler x dans la deuxième équation, substituer ensuite, $S = \left\{ \left(\frac{32}{39}, -\frac{109}{78} \right) \right\}$
07. isoler x dans la première équation, substituer ensuite, $S = \{(4, 5)\}$
08. les deux équations sont dépendantes, $S = \left\{ \left(x, -\frac{1}{4} + \frac{9x}{8} \right) \mid x \in \mathbb{R} \right\}$
09. sans solutions, $S = \emptyset$
10. diviser par -1 puis isoler x dans la deuxième équation, substituer ensuite, $S = \left\{ \left(-\frac{93}{37}, \frac{81}{37} \right) \right\}$
11. diviser par 7 puis isoler y dans la première équation, substituer ensuite, $S = \left\{ \left(-\frac{27}{28}, -\frac{33}{28} \right) \right\}$
12. par combinaison linéaire, $S = \left\{ \left(-\frac{39}{127}, -\frac{177}{127} \right) \right\}$
13. soustraction directe des deux équations, $S = \left\{ \left(\frac{19}{20}, -\frac{2}{5} \right) \right\}$
14. addition directe des deux équations, $S = \left\{ \left(\frac{22}{3}, 13 \right) \right\}$
15. diviser par -5 puis isoler y dans la première équation, substituer ensuite, $S = \left\{ \left(\frac{51}{35}, \frac{142}{35} \right) \right\}$
16. les deux équations sont dépendantes, $S = \left\{ \left(x, \frac{11}{3} + 4x \right) \mid x \in \mathbb{R} \right\}$
17. isoler y dans la deuxième équation, substituer ensuite, $S = \left\{ \left(-\frac{135}{28}, \frac{11}{4} \right) \right\}$
18. isoler x dans la première équation, substituer ensuite, $S = \left\{ \left(-\frac{2}{3}, -\frac{14}{15} \right) \right\}$