Résoudre un système par combinaison

Exercices corrigés PDF · Seconde

Exercice 1

73 % de réussite

Résoudre par combinaison linéaire le système

$\begin{cases} x+y=-6 & L_1 \\ x-y=8 & L_2 \end{cases}$

Corrigé interactif

Exercice 2

44 % de réussite

Résoudre par combinaison linéaire le système

$\begin{cases} 2x+y=-21 & L_1 \\ x-3y=28 & L_2 \end{cases}$

Corrigé interactif

Exercice 3

48 % de réussite

Résoudre par combinaison linéaire le système $\begin{cases} 2x-y=9 & L_1 \\ 2x+2y=24 & L_2 \end{cases}$

Corrigé interactif

Exercice 4

Résoudre par combinaison linéaire le système $\begin{cases} 3x+2y=12 & L_1 \\ 5x-4y=-2 & L_2 \end{cases}$

Corrigé interactif

Exercice 5

Résoudre par combinaison linéaire le système $\begin{cases} -3x+2y=9 & L_1 \\ 6x-7y=-27 & L_2 \end{cases}$

Corrigé interactif

Exercice 6 🌶🌶🌶🌶

Résoudre par combinaison linéaire le système

$$\begin{cases} \frac{1}{3}x + 2y = 9 & L_1 \backslash \mathrm{x} \\ -\frac{3}{2}y = -3 & L_2 \end{cases}$$

Corrigé interactif

Résoudre un système par combinaison

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $L_1 + L_2 : 2x = 2$, donc $x = 1$. Dans $L_1 : y = -6 - 1 = -7$. La solution est $\boxed{(x\,;y) = (1\,;-7)}$.

Exercice 2

1) $L_1 - 2L_2 : y + 6y = -21 - 56$, soit $7y = -77$, donc $y = -11$. Dans $L_2 : x = 28 + 3 \times (-11) = -5$. La solution est $\boxed{(x\,;y) = (-5\,;-11)}$.

Exercice 3

1) $L_2 - L_1 : 3y = 15$, donc $y = 5$. Dans $L_1 : 2x = 9 + 5 = 14$, donc $x = 7$. La solution est $\boxed{(x\,;y) = (7\,;5)}$.

Exercice 4

1) $2L_1 + L_2 : 6x + 5x = 24 - 2$, soit $11x = 22$, donc $x = 2$. Dans $L_1 : 2y = 12 - 6 = 6$, donc $y = 3$. La solution est $\boxed{(x\,;y) = (2\,;3)}$.

Exercice 5

1) $2L_1 + L_2 : 4y - 7y = 18 - 27$, soit $-3y = -9$, donc $y = 3$. Dans $L_1 : -3x = 9 - 6 = 3$, donc $x = -1$. La solution est $\boxed{(x\,;y) = (-1\,;3)}$.

Exercice 6

1) $-3L_1 + L_2 : -6y - \frac{3}{2}y = -27 - 3$, soit $-\frac{15}{2}y = -30$, donc $y = 4$. Dans $L_2 : x = -3 + \frac{3}{2} \times 4 = 3$. La solution est $\boxed{(x\,;y) = (3\,;4)}$.

Système d'équations par combinaison : exercices corrigés PDF (Seconde). La méthode par combinaison linéaire consiste à multiplier les équations d'un système puis à les additionner ou les soustraire pour éliminer une inconnue. Ces exercices corrigés de système d'équations par combinaison vont du cas immédiat aux coefficients fractionnaires. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.