

SYSTEME de 2 équations à 2 inconnues.

A) Solution algébrique : méthode de substitution (Remédiation)

1) Exercices à compléter

Complète la résolution des systèmes ci-dessous.

$$\begin{cases} x - 2y = 5 \\ 2x + 3y = 3 \end{cases}$$

→ Résoudre cette équation en y.

.....

.....

.....

.....

.....

$$\begin{cases} x = 5 + 2y \\ 2 \cdot (5 + 2y) + 3y = 3 \end{cases}$$

←

$$\begin{cases} x = 5 + 2y \\ y = \dots\dots\dots \end{cases}$$

←

$$\begin{cases} x = \dots\dots\dots \\ y = \dots\dots\dots \end{cases}$$

Ecrire la valeur de y

$$\begin{cases} 3x + y = 5 \\ x - 2y - 4 = 0 \end{cases}$$

→ Résoudre cette équation en x.

.....

.....

.....

.....

.....

$$\begin{cases} y = \dots\dots\dots \\ x - 2 \cdot (\dots\dots\dots) - 4 = 0 \end{cases}$$

←

$$\begin{cases} y = \dots\dots\dots \\ x = \dots\dots\dots \end{cases}$$

←

$$\begin{cases} y = \dots\dots\dots \\ x = \dots\dots\dots \end{cases}$$

Ecrire la valeur de x

2) Exercices

Résous les systèmes suivants.

$$\begin{cases} x - y = 1 \\ 2x - 3y = -3 \end{cases}$$

→ Résoudre cette équation en y.

.....

.....

.....

.....

.....

$$\begin{cases} x = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{cases}$$

←

$$\begin{cases} \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \end{cases}$$

←

$$\begin{cases} \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \end{cases}$$

Ecrire la valeur de y.

$$\begin{cases} 3x + y = 5 \\ x - 2y - 4 = 0 \end{cases}$$

$$y = \dots\dots\dots$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

$$\begin{cases} -3x + y - 1 = 0 \\ x - 2y - 3 = 0 \end{cases}$$

$$y = \dots\dots\dots$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

$$\begin{cases} 3x = y \\ x - 2y - 4 = 0 \end{cases}$$

$$y = \dots\dots\dots$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

$$\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 4x - 5y = -5 \end{cases}$$

$$x = \dots\dots\dots$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array} \right.$$

Résoudre cette équation en x.

Ecrire la valeur de x.

Résoudre cette équation en x.

Ecrire la valeur de x.

Résoudre cette équation en x.

Ecrire la valeur de x.

Résoudre cette équation en y

Ecrire la valeur de y.

B) Solution algébrique : méthode des combinaisons (Remédiation)

1) Exercices à compléter

Complète la résolution des systèmes ci-dessous.

$$\begin{cases} x - y = 3 & | \cdot 2 | \\ -2x + 4y = -2 & | \cdot 1 | \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dots x - \dots y = \dots \\ -2x + 4y = -2 \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} \dots y = \dots \\ \underline{y = \dots} \end{array} \quad \begin{array}{l} x - y = 3 \\ x - \dots = 3 \\ \underline{x = \dots} \end{array}$$

$S = \{ (\dots ; \dots) \}$

$$\begin{cases} 3x - 4y = 3 & | \cdot 3 | \\ -2x + 3y = -1 & | \cdot 4 | \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dots x - \dots y = \dots \\ \dots x + \dots y = \dots \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} \dots x = \dots \\ \underline{x = \dots} \end{array} \quad \begin{array}{l} -2x + 3y = -1 \\ \dots + \dots = -1 \\ \dots = \dots \\ \underline{y = \dots} \end{array}$$

$S = \{ (\dots ; \dots) \}$

2) Exercices

Résous les systèmes suivants

$$\begin{cases} -3x + y - 1 = 0 & | \cdot \dots | \\ x - 2y - 3 = 0 & | \cdot \dots | \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ \underline{\dots = \dots} \end{array} \quad \begin{array}{l} \dots \\ \dots \\ \underline{\dots} \end{array}$$

$S = \{ (\dots ; \dots) \}$

$$\begin{cases} 4x - y = 3 & | \cdot \dots | \\ -x + 2y = 8 & | \cdot \dots | \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ \underline{\dots = \dots} \end{array} \quad \begin{array}{l} \dots \\ \dots \\ \underline{\dots} \end{array}$$

$S = \{ (\dots ; \dots) \}$

$$\begin{cases} x - 3y = 6 & | \cdot \dots | \\ 3x - 2y = 4 & | \cdot \dots | \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ \underline{\dots = \dots} \end{array} \quad \begin{array}{l} \dots \\ \dots \\ \underline{\dots} \end{array}$$

$S = \{ (\dots ; \dots) \}$

$$\begin{cases} 4x + 2y = 0 & | \cdot \dots | \\ x + y - 1 = 0 & | \cdot \dots | \end{cases}$$

$$\begin{cases} \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{cases}$$

$$\begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ \underline{\dots = \dots} \end{array} \quad \begin{array}{l} \dots \\ \dots \\ \underline{\dots} \end{array}$$

$S = \{ (\dots ; \dots) \}$

Exercices de révisions : Racines carrées

Exercice 1

Pour chaque situation, une seule des quatre réponses proposées est exacte. Trouve la bonne réponse sans utiliser la calculatrice.

		1	2	3	4
a)	Les nombres dont le carré est 16 sont...	16 et -16	256 et -256	4 et -4	2 et -2
b)	Tout nombre positif...	a deux racines carrées	a une racine unique	n'a pas toujours de racine carrée	n'a jamais de racine carrée
c)	$\sqrt{100}...$	N'existe pas	= -10	= 10	= 10.000
d)	$\sqrt{-25}...$	= -5	= 5	= 25	N'existe pas
e)	$\sqrt{3^2}=$	2	3	4	9
f)	$\sqrt{49}=$	7	$7\sqrt{7}$	-7	7^2
g)	$\sqrt{2}$	= 1,4	< 1,4	> 1,4	= 2
h)	$\sqrt{9} \cdot \sqrt{7}=$	$\sqrt{9+7}$	$\sqrt{9 \cdot 7}$	$\sqrt{9-7}$	$9\sqrt{7}$
i)	$\sqrt{\frac{5}{4}}=$	$\left(\frac{5}{4}\right)^2$	$\frac{\sqrt{5}}{4}$	$\frac{\sqrt{5}}{2}$	$2\sqrt{5}$
j)	$(7\sqrt{2})^2=$	14	28	98	196