

Il s'agit de trouver le couple-solution qui satisfait à deux équations remplaçant la variable isolée dans l'autre équation.

Étape:

1- Habituellement, il y a une équation avec une variable isolée (par exemple $y = 2x + 3$).

2- Prendre l'autre équation et remplacer la variable isolée au point 1 par sa valeur (son expression algébrique).

3- Isoler la variable restante dans la deuxième équation.

4- Remplacer la variable de l'étape 3 dans une des deux équations par la valeur trouvée.

5- Vous obtenez le couple-solution.

Exemple:

Trouvons le couple-solution pour les équations suivantes:

$$(1) 4x + 3y = 59$$

$$(2) x = 6y + 8$$

Il y a déjà une variable isolée, donc nous allons appliquer la **méthode de substitution.**

Maintenant, prenons l'autre équation (1) et remplaçons la variable x par la variable isolée de l'équation (2).

$$(1) 4x + 3y = 59$$

$$(1) 4(6y + 8) + 3y = 59$$

Isolons la variable y

$$4(6y + 8) + 3y = 59$$

$$24y + 32 + 3y = 59$$

$$27y = 27$$

$$y = 1$$

Remplaçons $y=1$ dans une des deux équations de départ.

Prenons l'équation (2)

$$x = 6y + 8$$

$$x = 6 + 8$$

$$x = 14$$

Le couple-solution est (14, 1)