SPLDV # Substitusi_1#

1 Tentukan penyelesaian SPLDV berikut dengan metode substitusi, kemudian isilah kolom yang kosong dengan nilai yang telah kalian temukan!

Diberikan SPLDV sebagai berikut :

$$\begin{cases} 2x - y = 7 \\ x + 3y = 14 \end{cases}$$

Penyelesaian :

i) $2x - y = 7$

$-y = 7 - \square$ → kali (-1) sehingga

$y = -7 + \square$

$y = -7 + 2x$ disubstitusikan ke persamaan ii)

ii) $x + 3y = 14$

$x + 3(\square + \square) = 14$

$\square - \square + \square = 14$

$\square - \square = 14$

$7x = 14 + \square$

$7x = \square$

$x = \square$

$x = 5$ disubstitusikan ke pers i), sehingga

$2x - y = 7$

$2 . \square - y = 7$

$\square - y = 7$

$-y = 7 - \square$

$-y = \square$

$y = \square$

Jadi, penyelesaian SPLDV tersebut adalah ($\square$, $\square$)

LIVEWORKSHEETS

2 Rio membeli 4 buah penggaris dan 2 buah penghapus di sebuh toko alat tulis dengan harga Rp 10 000,00 dan jika Rio kembali membeli 3 buah penghapus dan 8 buah penggaris di toko yang sama dengan harga Rp 19000,00. Maka berapakah harga penggaris dan penghapus di toko tersebut dengan metode substitusi?

Misalkan penggaris = x; dan penghapus = y

Maka SPLDV dari masalah tersebut adalah :

[redacted]x + [redacted]y = 10000 ... pers. i)

[redacted]x + [redacted]y = [redacted] ... pers ii)

Penyelesaian dengan substitusi :

i) 4x + 2y = 10000

[redacted] = [redacted] - [redacted] (dibagi 2)

y = [redacted] - [redacted]

y = 5000 - 2x disubstitusikan ke persamaan ii)

ii) 8x+ 3y = 19000

8x + 3([redacted] - [redacted]) = 19000

[redacted] + [redacted] - [redacted] = 19000

[redacted] + [redacted] = 19000

2x = 19000 - [redacted]

2x = [redacted]

$$x = \frac{[redacted]}{[redacted]} = [redacted]$$

x = [redacted] disubstitusikan ke pers i), sehingga

4x + 2y = 10000

4. [redacted] + 2y = 10000

[redacted] + 2y = 10000

2y = 10000 - [redacted]

2y = [redacted]

y = [redacted]

Jadi, penyelesaian SPLDV tersebut adalah ([redacted], [redacted])

LIVEWORKSHEETS